

# Produktkatalog

Nortek Security & Technology

Nortek Security & Technology AS er en kunnskapsbedrift som utvikler, importerer, selger og leverer komplette løsninger og produkter innenforbrannalarm, nødlys, talevarsling og slukkesystemer. Selskapet ble etablert i 2010 og vi er i dag mer enn 40 ansatte, omsetter for over 130 millioner og vokser stadig. Vi holder til i Mjøndalen med kontorer og lager, samt egne salgskontorer i Stavanger, Mandal, Kolbotn, Sandefjord, Bergen og Brummundal. Vi leverer systemer og løsninger i hele Norge.

Vi er aktivt med og skriver norske standarder og publikasjoner; eksempler på dette er publikasjon nr. 7 fra selskapet for lyskultur om ledesystemer, NS 3961 for talevarsling, revidering av NS 3926 for lavt sittende visuelle ledesystemer og revidering av NS 3960 for brannalarm. Vi arrangerer selv og er med og holder en rekke fagkurs innenfor faget og disse seminarene har hvert år flere hundre deltakere.

## Våre produktområder hvor vi leverer ferdig prosjekterte løsninger er:

- Brannvarslingsystemer: Her har vi det ledende Previdia systemet, som starter med Previdia Compact 1 eller 2 sløyfet brannsentral med innebygget nettverkskort og LAN port, ideelle for små bygg, eller bruk sentralen som både brannsentral og betjeningspanel i større leilighetsbygg.
- Previdia Max 216 med 7" Touch skjerm er vår største brannsentral. Brannsentralen kan bygges ut i det modulbaserte universet til Previdia, med mulighet til å ha opptil hele 16 sløyfer i en sentral, bygg på med de forskjellige relé, I/O eller nettverksmodulene for å få brannalarmsystemet slik ditt prosjekt krever. I alle Nortek Previdia sentraler er det muligheter for skytilkobling, app styring der O-plan, live-status av detektorer er noen av de mange innovative løsningene Previdia systemet tilbyr.
- Nødlys: Vi har en stor portefølje av nødlys der flere av våre armaturer går igjen i de forskjellige systemløsningene. Vi har sentraliserte 230 V adresserbare systemer der nødlyssentralen har stor touch skjerm, med mulighet for å stå i nettverk med flere nødlyssentraler og for styring av nødlyset kan intellektuelle kontrollere brukes for styring av spesifikke nødlyskurser. Desentraliserte armaturer med selvtest, enten med batteri som back-up kilde eller den unike kondensatorløsningen med 12 års garanti tid med forventet 15 års levetid. Disse armaturen kan også komme som desentraliserte armaturer med trådløs kommunikasjon for å kunne lage et overvåket nødlys system helt uten stamkabling, armaturene lager ett «mesh-nettverk» og kommuniserer tilbake til ett modem eller én sentral med touch skjerm som kun trenger 230V vårt trådløse sentraliserte system er en unik løsning med stor suksess i markedet og med betydelige besparelser for sluttbruker.
- Talevarsling/lydanlegg: Oppdag fremtiden for brannsikkerhet med Previdia VOX-serien – den ultimate løsningen som kombinerer brann-deteksjon, talevarsling og PA i én elegant pakke. Uansett størrelsen på prosjektet ditt, fra små til svært omfattende installasjoner, tilpasser Previdia VOX seg sømløst til dine behov, takket være sin modulære design. Med plass til opptil fire kabinetter, er denne serien ikke bare fleksibel, men også kraftfull til å håndtere en rekke moduler, slik at du kan skape et skreddersydd system.
- Previdia VOX står i forkant med sin innovative teknologi, inkludert HORNET+ og IDANET, som sikrer at ditt system er forbundet og responsivt, enten det er via Ethernet-kabel, fiber eller TCP-IP. Hva betyr dette for deg? En brannsikkerhetsløsning som er både intelligent og pålitelig, klar til å møte morgendagens utfordringer.
- Plivo og teleslynge: Vi prosjekterer og leverer løsninger for ditt prosjekt.
- Aerosole slukkesystemer: Alt fra mekanisk utløsning på temperatur til løsninger med flere slukkeenheter og sentraler.
- Enkle varslingsystemer for HCWC med mulighet for integrasjon mot SD-anlegg, brannalarmanlegget etc.
- Egen Nortek kabel til forskjellige sikkerhetsanlegg som sikrer at det benyttes rett type kabel. Det forebygger og hindrer støyproblemer til kommunikasjon.

## Fagkurs:

Vi holder flere 2-3 dagers kurs innenfor våre fagområder i løpet av året. Har dere andre ønsker, har vi også dags kurs eller mini-seminar på 1 til 2 timer helt etter deres ønske. Vi holder også egne sertifiserings kurs for våre produkter og løsninger, og har arrangert flere webinarer der det av ulike årsaker ikke har vært mulig å ha fysiske kurs

Ta kontakt med oss og vi kan bidra med å skreddersy en løsning etter deres ønsker og behov.

# Innholdsfortegnelse

<b>Konvensjonelle brannalarmsystemer</b>	<b>4</b>
<b>Adresserbare brannalarmsystemer</b>	<b>10</b>
Inim FIRE - Previdia skyløsning	12
Previdia	14
SmartLoop	19
Kamera med flammedeteksjon	21
Termisk kamera	23
Enea enheter	24
Sokler og tilbehør	25
Vega enheter	29
Apollo enheter	32
<b>FireVibes trådløse løsninger</b>	<b>34</b>
<b>Tilbehør til Brannalarmsystemer</b>	<b>37</b>
<b>Batterier</b>	<b>51</b>
<b>Spesialdetektorer til Brannalarmsystemer</b>	<b>53</b>
Aspirasjonsdetektor	55
Rørdeler, filter og annet tilbehør	58
Flammedetektor	62
Varmedetekterende kabel	63
Software	64
<b>Slukking</b>	<b>65</b>
<b>Nødlys</b>	<b>69</b>
<b>Oversikt batteri- og kondensator-pakker</b>	<b>76</b>
<b>Lavtsittende ledesystemer</b>	<b>78</b>
<b>Talevarsling</b>	<b>86</b>
Previdia VOX og UltraVOX	88
<b>Lydsystemer</b>	<b>103</b>
Plivo intercom anlegg	105
<b>Løsninger for universell utforming</b>	<b>108</b>
<b>Lokal sikkerhetsalarm</b>	<b>109</b>
<b>Kabel beskrivelser og Anbefalinger</b>	<b>110</b>



# Brannalarm-systemer

**Konvensjonelle brannalarmsystemer**





# Konvensjonelle systemer

## SmartLine 020-4



- Leveres i standard utgave med 4 soner, innfellings-kit er tilgjengelig (se under)
- Kan bygges ut til inntil 20 soner i steg på 8 og 8 sløyfer
- Leveres med display og kan programmeres til avanserte funksjoner
- Kan benyttes mot alle 24V detektorer grunnet justerbar terskel
- Kan benyttes sammen med betjeningspanel
- Full range av detektorer også gas detektorer rett på sløyfa
- Sertifisert iht. til EN 54 og CPD
- Benytter 2x 12V 7.5Ah batterier

Sentral: **Art. nr. 100001**

Innfellings-kit lys grå: **Art: nr. 101719**

Innfellings-kit mørk grå: **Art: nr. 101720**

## SmartLine 036-4



- Leveres i standard utgave med 4 soner
- Kan bygges ut til inntil 36 soner i steg på 8 og 8 sløyfer
- Leveres med display og kan programmeres til avanserte funksjoner
- Kan benyttes mot alle 24V detektorer grunnet justerbar terskel
- Kan benyttes sammen med betjeningspanel
- Sertifisert iht. til EN 54 og CPD
- Benytter 2x 12V 18Ah batterier

**Art. nr. 100002**

## Smartline betjeningspanel Smart LetUsee



- Muliggjør enkel betjening av systemet som avstilling, på stilling etc.
- Inntil 4 betjenings paneler kan knyttes opp mot hver sentral
- Om det benyttes flere paneler kables det fra det ene til det neste panelet
- Benyttes til SmartLine og SmartLight sentralene

**Art. nr. 100008**

## Iris ID100 optisk detektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Mulighet for å sette detektoren til flere følsomhetsnivåer. 0,08dB, 0,10dB, 0,12dB og 0,15dB. Det gjør at selv en optisk detektor kan optimaliseres i forhold til det miljøet den står i
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

Hvit: **Art. nr. 100039**

Sort: **Art. nr. 101351**



### Iris ID300 multikriterie detektor

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Multikriteriedetektor som kan tilpasses det miljøet og hva man ønsker å detektere. Kan tilpasses til å tåle tøffe miljøer og forhindre unødvendige alarmer. Samme optiske følsomhetsnivåer som IRIS ID100
- Kan benyttes for å gi raske alarmer hvor man kan forvente branner uten røyk, eksempelvis branner i veske etc.
- Reagerer raskt på ulmebranner. Kan analyserer både røykmengden og temperatur for å gi riktig alarmer og forhindre unødvendige alarmer. Den kan være både røyk og varmedetektor eller en av delene
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

Hvit: **Art. nr. 100041**

Sort: **Art. nr. 101353**

### Iris ID 200 varmedetektor

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Detektoren leveres standard i klasse A1R (58°) differensial detektor, men den kan også programmeres til å være en statisk detektor i eksempelvis klasse A2S
- Dette gjør detektoren meget fleksibel og mulig å benytte i nesten alle slags omgivelser

Hvit: **Art. nr. 100040**



### Iris ID100 Høysensitiv Optisk detektor

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Ferdig programmert til 0,08dB sensitivitet. Ideell detektor hvor rask deteksjon er avgjørende, f.eks. i server/datarom
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

**Art. nr. 101660**



### EB0010 sokkel for IRIS og Enea detektorer

- Universal sokkel for både konvensjonelle IRIS og adresserbare Enea detektorer. En sokkel for alle typer installasjoner
- Sokkelen er utstyrt med en plate med fjær som muliggjør å forebygge at det blir brudd i sløyfa om en detektor fjernes, den forbinder minus inn og ut

Hvit: **Art. nr. 100042**

Sort: **Art. nr. 101349**



### EB0020 rele sokkel for Iris og Enea detektorer

- Universal relésokkel for både konvensjonelle IRIS og adresserbare Enea detektorer. En sokkel for alle typer installasjoner
- Benyttet i adresserbart system, konfigureres aktivering av utgangen etter ønsket scenario.
- Benyttet i konvensjonelt system, aktiveres reléet når detektoren tilkoblet dens sokkel er i alarm. Lokal alarmkontakt

**Art. nr. 100043**






### Iris IC0020 manuell melder



- Leveres med bakboks
- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning, rød nøkkel for resetting av man. m **art. nr. 100819**
- Leveres med motstandsverdi og ren potensial fri kontakt
- For tilbehør se under

**Art. nr. 100044**

### Tilbehør Enea/Iris manuell melder

	Produkt	Art. nr.
	Vippelukk WCP0020 til EC0020	<b>100842</b>
	Innfellingsramme-FCP0020	<b>100863</b>
	Dyp bakboks-DBCP0020	<b>100921</b>

### Iris IC0011E 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
- Leveres med motstands verdi og ren potensial fri kontakt
- Vippelukk for å forebygge unødvendige alarmer kan leveres

**Art. nr. 100045**

### Parallellampe IL0010



- Benyttes for å indikere detektorer som er montert ute av syne
- Benytter en parallell lampe for hver detektor
- Styrt av detektorens parallellutgang
- Kan benyttes på både adresserbare Enea og VEGA detektorer og konvensjonelle Iris og Aurora detektorer

**Art. nr. 100285**

### Røykvarsler 230V med batteri



- Røykvarsler som oppfyller kravet om 230V og batteri backup
- Kan seriekobles via kabel uten ekstra utstyr, piper en, piper alle
- Kan seriekobles trådløst ved hjelp av en trådløs sokkel (Se under) tilkobles bare 230V ved montasjepunktet også sendes signalet trådløst til de andre - piper en piper alle

**Røykvarsler: Art. nr. 100684**

**Trådløs sokkel: Art. nr. 101570**





### Iris ID100 Høysensitiv Optisk detektor

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Ferdig programmert til 0,08dB sensitivitet. Ideell detektor hvor rask deteksjon er avgjørende, f.eks. i server/datarom
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

**Art. nr. 101660**



### Orbis optisk detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Avansert funksjonalitet som driftskompensering ved nedsmussing og mulighet for feilvarsel lokalt på detektoren
- Er kompatibel med tidligere Apollo generasjoner som S60/65 og S20/30 når remote utgangen belastes med motstand på 1k8
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor

**Art. nr. 101253**



### Orbis multikriterie detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Avansert funksjonalitet som driftskompensering ved nedsmussing og mulighet for feilvarsel lokalt på detektoren
- Er kompatibel med tidligere Apollo generasjoner som S60/65 og S20/30 når remote utgangen belastes med motstand på 1k8
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet. Detektoren har i tillegg et varmeelement som benyttes til å forhindre blindalarmer etc., gir ikke alarm på varmeelementet alene

**Art. nr. TBA**



### Orbis varme detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Finnes både som maks temperatur og differensial temperatur detektorer
- Er kompatibel med tidligere Apollo generasjoner som S60/65 og S20/30 når remote utgangen belastes med motstand på 1k8
- Leveres i flere utgaver i forhold til ønsket temperatur område
- Finnes i flere trinn i områdene 50°, 60°, 65° og 80° i både differensial og statisk utgaver

**Art. nr. 101296**



### Orbis standard sokkel

**Art nr. 101264**

### Orbis ATEX (EX) sokkel

**OBS: Denne benyttes kun sammen med EX-detektorene**

**Art nr. 100457**



### S 65 optisk detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Er kompatibel med tidligere Apollo generasjoner som S60 og S20/30
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er meget god allround detektor

**i** Alle øvrige detektorer i S-65 serien leveres på forespørsel

**Art. nr. 101137**



### S 65 standard sokkel

**Art. nr. 100138**



### Orbis, IS / ATEX optisk detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Avansert funksjonalitet som driftskompensering ved nedsmussing og mulighet for feilvarsel lokalt på detektoren
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er meget god allround detektor
- Benyttes sammen med isolator barriere

**Art. nr. 101043**



### Orbis, IS / ATEX multikriterie detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Avansert funksjonalitet som driftskompensering ved nedsmussing og mulighet for feilvarsel lokalt på detektoren
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet. Detektoren har i tillegg et varmeelement som benyttes til å forhindre blindalarmer, gir ikke alarm på varmeelementet alene
- Benyttes sammen med isolator barriere

**Art. nr. TBA**



### Orbis, IS / ATEX varme detektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Finnes både som maks temperatur og differensial temperatur detektorer
- Leveres i flere utgaver i forhold til ønsket temperatur område
- Finnes i flere trinn i områdene 50°, 60°, 65° og 80° i både differensial og statisk utgaver
- Benyttes sammen med isolator barriere

**Art. nr. TBA**

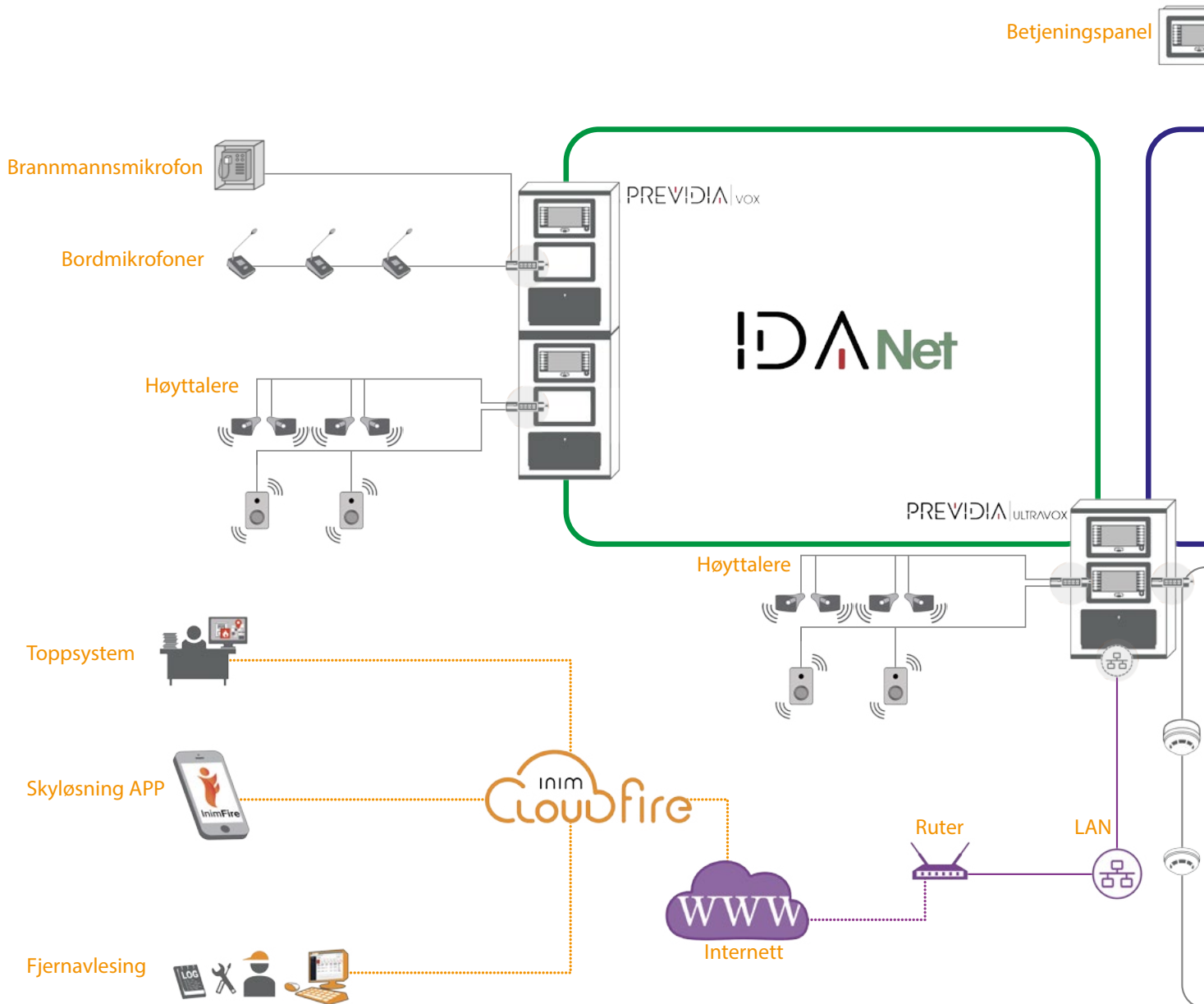


### Galvanisk isolator

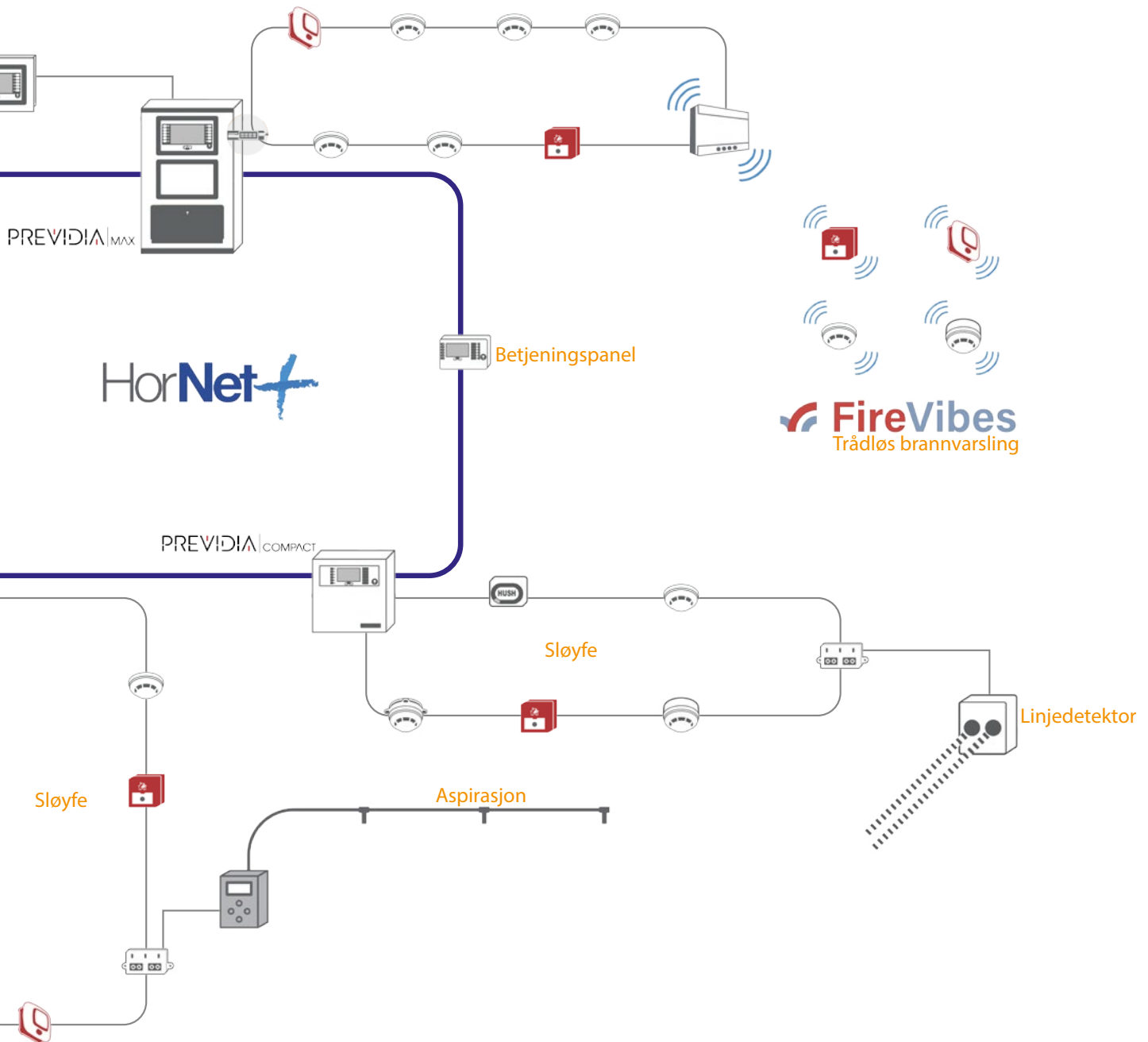
- Galvanisk isolator som monteres i sikkert område før detektorsløyfa går ut i Ex-området
- 2 kanaler

**Art. nr. 101498**

# Adresserbare Brannalarmsystemer

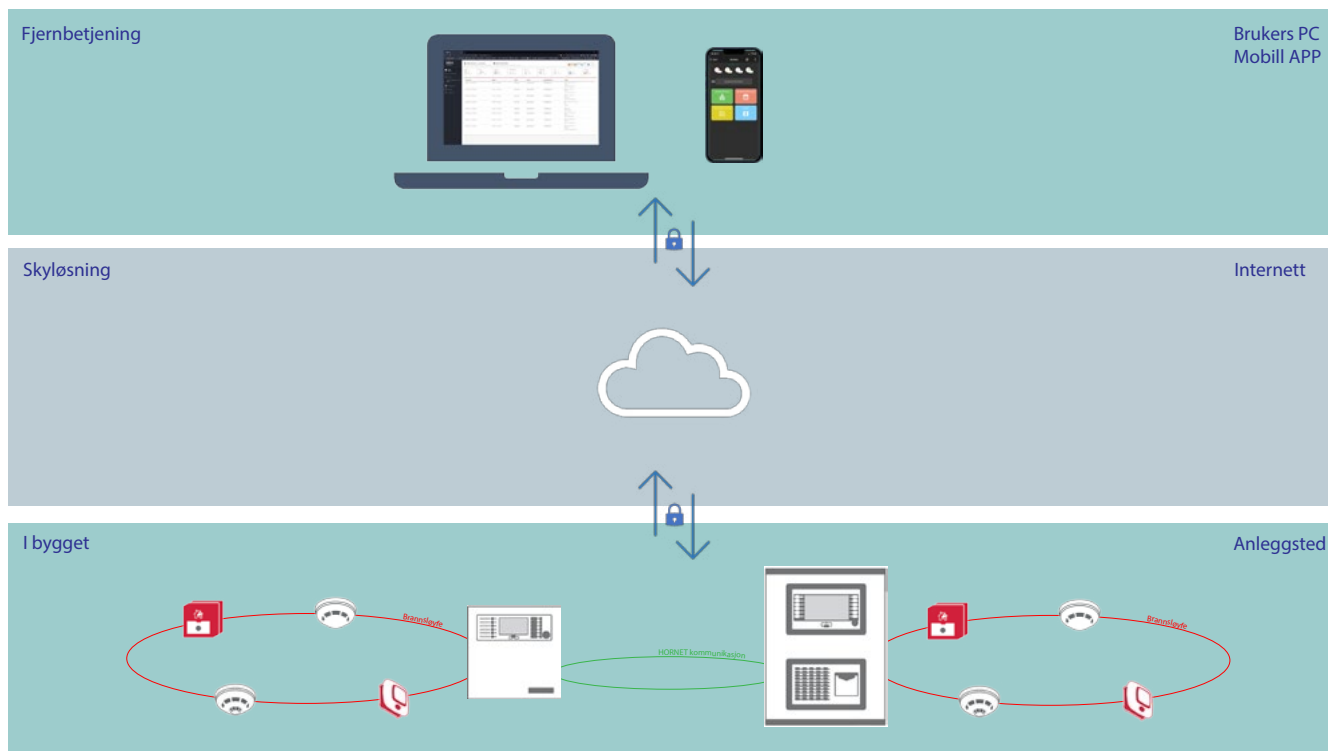






# App med vår Cloud FIRE løsning

Våre brannsentraler Previdia Compcat og Previdia MAX har mulighet for styring med mobil og nettbrett via App. Inim Fire er en applikasjon som kan fritt lastes ned fra IOS og Android app store og gir deg mulighet for å lese og betjene Previdia seriens brannsentraler.



Cloud Fire er en IT-infrastruktur for Previdia serien fra Nortek S&T. Dette grensesnittet gir installasjonen tilgjengelig over internett og kan da betjenes og håndteres via PC/mobil/nettbrett. Systemet er designet både for leverandør og sluttkunde/sikkerhetsansvarlig som vil gi tilgang til systemadministrasjon, samt vedlikehold- og installasjonsregister.

Skyløsningen er et resultat av nytenkning og et behov for nye fleksible fremtidsrettede løsninger. Tradisjonelle toppsystemer til brannvarslingsanlegg baserer seg ofte på en programvare installert på en enkelt datamaskin. Dette gir lite fleksibilitet og setter høye krav til oppetid til ett enkeltkomponent.

Systemet trenger kun en nettverkslinje med internettaksess og det er ikke behov for ruterkonfigurasjon en andre portaler for å få tilgang. Skyløsningen benytter samme portering som brukes til e-post, som gjør at sikkerheten til i brannmuren ikke trenger å justeres.

# Cloud FIRE

## Skybasert toppsystem for betjening av Previdia brannvarsling

### Push varsler

Appen er kapabel til å sende sanntids push varslinger når hendelser oppstår i brannvarslingsanlegget. Her er det mulig å filtrere og få de pushvarslene man selv ønsker tilsendt.



### Full kontroll over installasjonen

Takket være det enkle intuitive grensesnittet gir appen en umiddelbar forståelig oversikt over brannvarslingsanleggets nåværende status og situasjon. Med enkel navigering, får du full oversikt over alle detaljene for hvert brannvarslingsanlegg du administrerer. Appen lar deg navigere mellom de ulike anleggene og gir detaljer fra hver brannsentral til hver adresse, hvor du kan administrere og overvåke hver enkelt sone og detektoradresse. Funksjoner som å tilbakestille og utkobling, gjør at appen er et hendig verktøy for både driftspersonell og teknikere.

### Grafiske kartblader

I tillegg til intuitiv betjening og administrering av Previdia brannvarslingsanlegg, tilbyr appen mulighet til å etablere grafiske dynamiske kartblader som visualiserer plassering og status av detektorer, manuelle meldere etc. Muligheten til å velge et ikon og utstede, kommandoer til tilhørende enhet, samt muligheten til å sette opp funksjons-taster for raske handlinger gjør appen til et revolusjonerende verktøy for bekymringsfri styring av brannsystemer.



## Vi tilbyr:

### Previdia Skyløsning Registrering

- ➔ Etablering av skyløsning

**Art. nr. 101793**

### Previdia Skyløsning Medium

- ➔ Egen profil og tilgang til App/webgrensesnitt

**Art. nr. 101794**

### Previdia Skyløsning Large

- ➔ Egen profil og full tilgang til App/webgrensesnitt.
- ➔ Full tilgang inkluderer plantegninger og/eller kameraintegrasjon

**Art. nr. 101795**





# Previdia

## Fremtidens brannvarsling NÅ!



# Previdia



## Previdia Compact 1 sløyfe

Leveres med farge touch screen display og meget fleksibel programmering

- 1 sløyfer med 64 adresser
- Inntil 50 summere eller 22 summer/flash p.r. sløyfe
- Ethernet TCP/IP, USB og minnekort plass
- Integrrert med 4 i/O utganger og 1 relekontakt
- Kan settes nettverk med både Previdia Max og Previdia Compact
- Mulighet for skyløsning med mobil applikasjon
- Mulighet for Modbus over TCP/IP
- Mulighet for BACnet, 500 punkter pr lisens
- Mulighet for skyløsning til mobilapp og web
- ENEA, Argus og Apollo protokoll.
- Leveres i et lite skap med 1,5A PSU og bruker 2 batterier 12V / 7,5Ah
- Mål: B: 325mm H: 325mm D: 80mm

**Art. nr. 101402**



## Previdia Compact C200SG, 2 sløyfer

Leveres med farge touch screen display og meget fleksibel programmering

- 2 sløyfer med 240 adresser på hver sløyfe
- Inntil 50 summere eller 22 summer/flash p.r. sløyfe
- Ethernet TCP/IP, USB og minnekort plass
- Integrrert med 4 i/O utganger og 1 relekontakt
- Kan settes nettverk med både Previdia Max og Previdia Compact
- Mulighet for skyløsning med mobil applikasjon
- Mulighet for Modbus over TCP/IP
- Mulighet for BACnet, 500 punkter pr lisens
- Mulighet for skyløsning til mobilapp og web
- ENEA, Argus og Apollo protokoll.
- Leveres i et lite skap med 1,5A PSU og bruker 2 batterier 12V / 7,5Ah
- Mål: B: 325mm H: 325mm D: 80mm

**Art. nr. 101404**



## Previdia Betjeningspanel Touch Screen

- Leveres med RS 485 kommunikasjon
- Den leveres standard med bak boks for utenpåliggende montasje
- Samme muligheter for betjening som på hovedsentralen
- Settes i samme bus nettverk med sentralene
- Kan benyttes både til Previdia kompakt og Previdia MAX (216)
- Den diskre utforming gjør at den passer inn over alt
- Mål: B: 210mm, H: 132mm, D: 32mm

**Art. nr. 101406**



## Previdia C-COM LAN

- Avansert kommunikasjonskort med RS232, RS485 og TCP/IP
- ESPA 444
- BACnet 500 punkter pr lisens
- Webserver

**Art. nr. 101525**



### Previdia C-COM

- Avansert kommunikasjonskort med RS232 OG RS485
- Espa 444

**Art. nr. 101605**



### Previdia MAX 216

- Inntil 50 summerer eller 22 summer/flash p.r. sløyfe. Se installasjonshåndboka
- Systemet leveres slik at det plugges inn de modulene man trenger for de forskjellige objektene, formoduler se under
- Touch screen som muliggjør grafisk fremstilling, import av live bilder fra kameraer, popup av o-plan, grafisk fremstilling av stigende og synkende røykmengde, sløyfe layout og en rekke andre unike muligheter

**Art. nr. 101174**



#### ➔ Grunnmodulen Previdia 216 inneholder:

- Skap med ramme for plugg inn moduler, inntil 7 moduler p.r. skap
- Strømforsyning
- Betjeningspanel Touch Screen
- 2 sløyfer, 1 sirenekurs, 1 fast 24VDC og 1 relé til alarmsender i grunnoppsettet

#### ➔ Det er mulighet for:

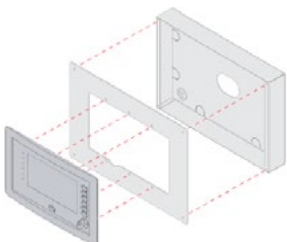
- Flere skap for å bygge store systemer gir stor fleksibilitet
- Redundant system også på prosessor delen
- BACnet, 1 lisens pr 500 adresser
- Modbus RTU og Modbus TCP/IP
- Skyløsning med mobil app og webgrensesnitt



### Previdia MAX betjeningspanel Touch Screen

- Betjeningspanel touch screen for Previdia sentralene
- Felles inn i et skap eller i en egen boks (se under)
- Samme betjening som på fronten av sentralen

**Art. nr. 101182**

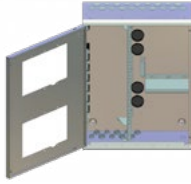


### Monteringskit for Previdia Max betjeningspanel PREP

- Monteringskit for montering av FPMCPU som betjeningspanel
- Omfatter frontplate i børstet aluminium og bakkaboks i metall
- Kan monteres både innfelt og utenpåliggende

**Art. nr. 101183**

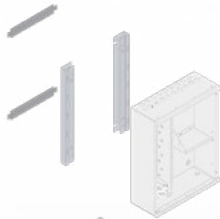




### Previdia kabinett for utvidelser PRCAB

- Previdia tilleggs kabinett med ramme for plugg inn moduler
- Tomt skap

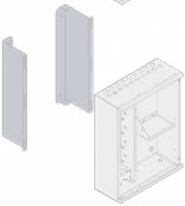
**Art. nr. 101184**



### Previdia Monteringskit 5 cm fra vegg PRCABSP

- Previdia Monteringskit 5 cm fra vegg. PRCABSP
- Monteringskit for Previdia MAX for å bygge sentralen ut fra veggen
- Gir avstand fra vegg slik at man får sløftekabler etc. bak kabinetter

**Art. nr 101185**



### Previdia Monteringskit for sentral i 19" rack PRCABRK

- Monteringskit for montering av Previdia MAX i 19" rack

**Art. nr 101186**



### Previdia Blindplate FPMNUL-L

- Blindplate til kabinettes front på en Previdia Max

**Art. nr. 101378**



### Previdia Strømforsyning IFM24160

- Plugg-inn strømforsyningsenhet som benyttes når man har ekstra kabinetter, den kan lade 12V/18Ah eller 12V/24 Ah batterier
- Hvert ekstra kabinett kan ha en IFM24160 strømforsyning
- Opptil 4A driftstrøm

**Art. nr. 101181**



### Previdia sløyfekort 2 sløyfer IFM2L

- Plugg-inn sløyfekort med 2 sløyfer for Previdia
- Enea, Argus eller Apollo protokoll
- Opptil 240 adresser pr sløyfe
- Opptil 8 sløyfekort pr sentral (16 sløyfer)

**Art. nr. 101175**



### Previdia 4 programmerbare reléer IFM4R

- Plugg-inn relékort med 4 programmerbare reléer, hvert panel kan (prosessor) håndtere inntil 16 stk. av disse styringene. Hver tåler 5A/30V

**Art. nr. 101176**



### Previdia 4 inn- / utganger programmerbare IFM4IO

Plugg-inn i/o kort for Previdia hvor hver inngang kan programmeres med:

- Overvåket utgang som kan gi 1A ved 27,6V
- Alarm/styreinnganger
- Konvensjonell sløyfe
- 0-20 mA inngang for detektor signal fra eksempelvis gassdetektorer o.l.
- Opptil 16 kort pr. sentral

**Art. nr. 101177**



### Previdia nettverkskort IFMNET

- Plugg-inn nettverkskort for å sette flere sentraler i nettverk om de ikke står i samme rack. RS 485. Hornet

**Art. nr. 101179**



### Previdia Avansert kommunikasjonskort IFMLAN

- Plugg-inn Lan kort for å kommunisere over TCP/IP
- ESPA 4.4.4 over RS232
- BACnet 500 punkter pr lisens
- Skyløsning med mobil applikasjon

**Art. nr. 101180**



### Previdia Inn-utgangskort IFM16IO

16 inn- eller utganger som kan konfigureres som:

- Digitale innganger uten overvåking
- Laveffektutganger, maks 100mA@30VDC
- Opptil 4 kort pr. sentral

**Art. nr. 101178**

# SmartLoop

## SmartLoop 2080G 2 til 8 sløyfer



- Leveres som standard med 2 sløyfer utbyggbar til 8 sløyfer i steg på 2 og 2 sløyfer. 240 enheter på hver sløyfe og inntil 2000 pr sentral
- Inntil 50 summere eller 22 summer/flash p.r. sløyfe.  
Se installasjonshåndboka.
- Inntil 30 sentraler i og 60000 detektorer i redundant nettverk
- Autodeteksjon i software for Argus eller Apollo detektorer
- Full range av detektorer også gas detektorer rett på sløyfa
- Sertifisert iht. til EN 54 og CPD
- Sentralen har 3 programmerbare styreutganger NAC på hovedkortet, 1 NAC alarmutgang, 1 NAC feilutgang, 1 feilutgang og 1 alarmutgang
- Detektor programmering via håndholdt programmerer eller auto
- Benytter 2 stk. 12V/ 18Ah batterier **art nr. 100562**

**Art. nr. 100023**

## SmartLoop betjeningspanel SmartletUsee LCD



- Muliggjør full betjening av systemet
- Kan benyttes både mot konvensjonelle systemer og adresserbare 1 sløyfer systemer
- Inntil 8 betjenings paneler kan knyttes opp mot hver sentral, og de vil få al informasjon fra hele nettverket om ønskelig. Inntil 1000 m fra sentral til nettverket
- Om flere paneler monteres til en sentral så kables det fra panel til panel. Monteres på vegg

**Art. nr. 100027**

## SmartLoop betjeningspanel SmartletUsee rack



- Muliggjør full betjening av systemet
- Kan benyttes både mot konvensjonelle systemer og adresserbare 1 sløyfer systemer
- Inntil 8 betjenings paneler kan knyttes opp mot hver sentral, og de vil få al informasjon fra hele nettverket om ønskelig. Inntil 1000 m fra sentral til nettverket
- Om flere paneler monteres til en sentral så kables det fra panel til panel, monteres i 19» ramme, eksempelvis sammen med betjeningspanel for talevarsling. Se skap for mulighet for montering av enhetene samlet
- Leveres i samme farge som sentralen

**Art. nr. 100028**



### SmartLoop 2L

- Utvidelseskort med 2 detektorsløyfer sløyfer
- Inntil 3 ekstra kort kan benyttes i hver SmartLoop sentral, det gir totalt 8 sløyfer

**Art. nr. 100030**



### SmartLoop in/out, utvidelseskort

Har 6 programmerbare inn/utganger som kan settes opp til forskjellige funksjoner som:

- Overvåka utganger NAC
- Overvåkede innganger
- Sløyfe for konvensjonelle detektorer

**Art. nr. 100031**



### SmartLoop/NET, nettverkskort

- Benyttes for å sette sentralen i nettverk, token ring redundant nettverk
- RS485, inntil 2000 meter mellom hver sentral
- Benytter 3 leder revoltert kabel med skjerm for nettverket
- Benyttes ytterligere 2-leder (5-ledere) kan man også ha en hard wire linje som ekstra sikkerhet

**Art. nr. 100032**



### SmartLoop ESPA 444 grensesnitt

- Benyttes for få et Interface mellom brannsentralen og eksempelvis alarmsender DC 8 medium eller DECT telefon og personsøkere fra
- For øvrige systemer må det alltid gjøres tilpasninger i mottaker enden
- Egen enhet som går på RS 232 utgangen på sentralen
- Leveres i boks

**Art. nr. 101048**



### SmartLoop SmartLAN

- Internett Interface for fjernprogrammering og overvåkning via TCP/IP
- Alle sentralene i et nettverk kan programmeres fra ett sted
- Mulighet for å sende e-post ved forskjellige hendelser rett ut på datanettverket
- WEB-server
- Benyttes også til toppsystemet for overvåkning

**Art. nr. 100826**



### SmartLoop SmartLAN/SF

- Internett Interface for fjernprogrammering og overvåkning via TCP/IP
- Alle sentralene i et nettverk kan programmeres fra ett sted
- Benyttes også til toppsystemet for overvåkning

**Art. nr.100025**

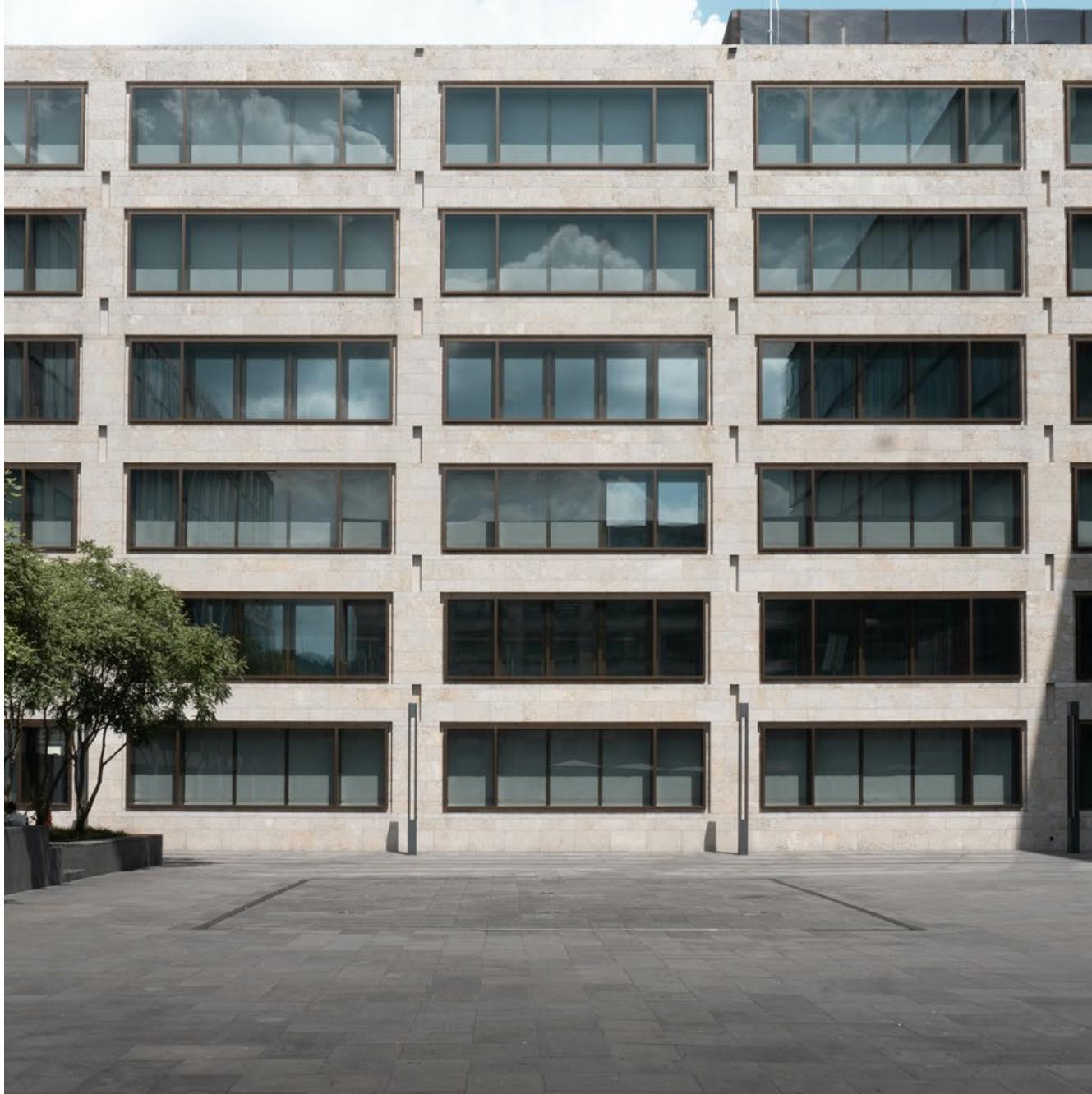


# Kamera

## Med flammedeteksjon

Nortek sin IP-kameraløsning til automatiske brann-deteksjonssystemer er skreddersydd for områder der hvor røyk og varmedeteksjon ikke alene er tilstrekkelig eller optimalt.

Typiske områder vil være overvåking av utvendig fasader på skoler, hoteller, verneverdig bygg, åpne gjenvinningstasjoner, industri etc.



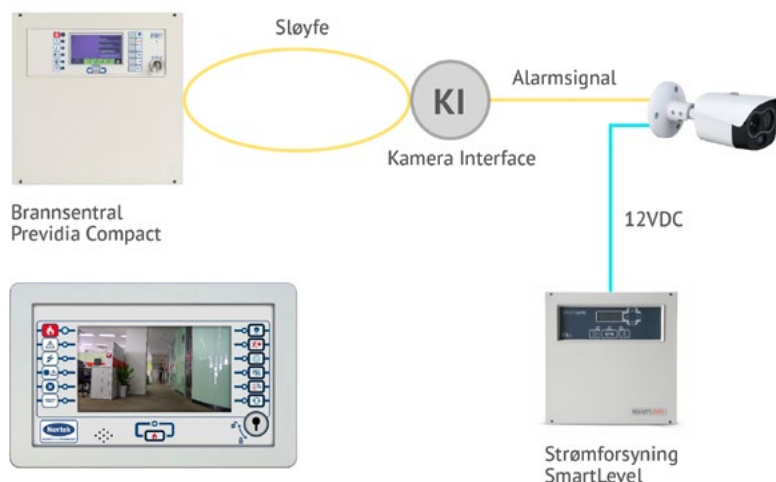
# Optisk og termisk linse

Kameraet er utstyrt med to linser, 4mm optisk linse og 7mm termisk linse. I kombinasjon bredt synsvinkel vil kamera gjenkjenne og detektere åpen flamme over store områder. Kamera tilkobles brannvarslingsanlegget kamera-Interface. I det kamera gjenkjenner en flamme, aktiveres en brannalarm på sentralen. Med normal optikk vil flammen være helt usynlig, men ved hjelp av den termiske linsen, gjenkjenner kameraet flammen og varsler brannvarslingsanlegget om brann.

## Integrasjon mot Previdia

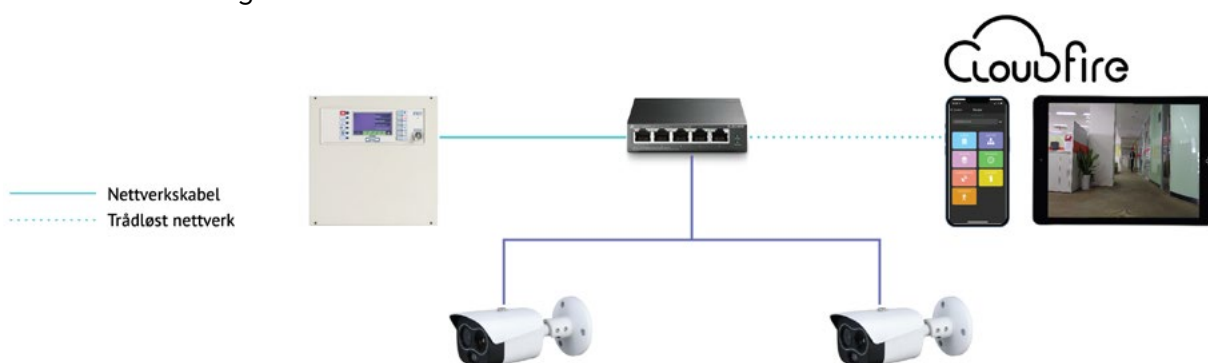
I kombinasjon med Previdia brannvarsling er det også mulig å sammenkoble kamera og brannsentralen via TCP/IP hvor videobilde fra kamera kan vises i displayet på brannsentralen.

Benyttes switch med PoE vil kamera spenningforsynes av switchen. Alternativ kan SmartLevel spenningsforsyning benyttes.



## Integrasjon mot skyløsning

I tillegg til kameraintegrasjon i brannvarslingsanleggets paneler, vil man også kunne integrere kameraene i skyløsningen. Oppstår det en røykutvikling, vil man kunne bli via appen varsles med pushvarsel om brannalarm på telefonen. Med enkel navigering, vil man raskt kunne lokalisere hendelsen og få et overblikk av omfanget.



## Objektsikring

Kamera kan også benyttes til temperaturovervåking i f.eks. industrien. Med termiske kameraer fra Nortek kan du visuelt overvåke tilstanden til motorer eller andre objekter der temperatur er en kritisk faktor for sikker drift. Kameraet indikerer det varmeste punktet i overvåkings bildet med rødt merke og målt temperatur.

Kamera tilkobles automatikkens kamera-Interface. Overstiger temperaturen i motoren innstilt terskel, sendes et alarmsignal som stanser drift av motoren og varsler teknisk personell om høy temperatur. På den måten, vil man kunne bli varslet tidligere om potensielle farer som kan føre til brannutløp.

# Termisk kamera



## Flammedetekerende kamera IP67 Poe

- Varmedetekerende kamera med flammedeteksjon.
- 7mm termisk linse
- 4mm optisk linse
- Spenningsforsynes via 12VDC eller via PoE
- Videostrøm kan implementeres med Previdia brannsentraler
- Detekteres flamme opptil 35 meter
- Synsvinkel: 92.6°
- Effektiv distanse for identifikasjon av menneske: 38 meter
- Mål: 205,5mm x 90,4mm x 90,1mm

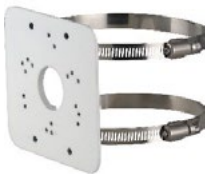
**Art. nr. 101675**



## Montasjeboks for kamera IP66

- Vanntett koblingsboks med montasjebrett til kamera
- Sikrer en vanntett tilkobling av signal- og spenningtilførsel.
- IP66
- Lakkert hvit aluminium
- Mål B x H x D: 134mm x 133,5mm x 56mm

**Art. nr. 101676**



## Monteringsadapter til stolpe for kamera

- Benyttes sammen med montasjeboks ved montasje av kamera i stolpe
- Stolpediameter: fra 80mm–150mm
- Lakkert hvit aluminiumsplate med slangeklemmer
- Mål B x H x D: 125.6mm x 114mm x 20mm

**Art. nr. 101677**

# Enea enheter

## Enea ED100, optisk detektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Mulighet for å sette detektoren til flere følsomhetsnivåer. 0,08dB, 0,10dB, 0,12dB og 0,15dB. Det gjør at selv en optisk detektor kan optimaliseres i forhold til det miljøet den står i
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer
- Høyfølsom lavere enn 1 %

Hvit: **Art. nr. 100074**

Sort: **Art. nr. 101348**

## Enea ED300, multikriterie detektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Multikriteriedetektor som kan tilpasses det miljøet og hva man ønsker å detektere. Kan tilpasses til å tåle tuffe miljøer og forhindre unødvendige alarmer. Samme optiske følsomhetsnivåer som EneaED100
- Kan benyttes for å gi raske alarmer hvor man kan forvente branner uten røyk, eksempelvis branner i veske etc.
- Reagerer raskt på ulmebranner. Kan analysere både røykmengden og temperatur for å gi riktig alarmer og forhindre unødvendige alarmer.
- Kan være både røyk og varmedetektor eller en av delene
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

Hvit: **Art. nr. 100076**

Sort: **Art. nr. 101347**

## Enea ED 200, adresserbar varmedetektor



- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Detektoren leveres standard i klasse A1R (58°) differensial detektor, men den kan også programmeres til å være en statisk detektor i eksempelvis klasse A2S
- Dette gjør detektoren meget fleksibel og mulig å benytte i nesten alle slags omgivelser

Hvit: **Art. nr. 100075**

Sort: **Art. nr. 101350** (OBS! Sort utgave kan ha noe leveringstid)

## Enea EM 600, Hush Lokal avstiller





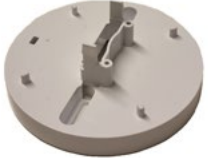



- Multifunksjonell lokal avstiller som drives av detektorløyfen
- Benyttes for å forhindre uønsket alarmer i eksempelvis en leilighet eller andre forhåndsdefinerte områder med detektorer
- Ved betjening i normal drift, vil enheten koble ut røykelement i en multikriterie detektor i en forhåndsdefinert tid. Deteksjon av varmeutvikling vil fortsatt være aktiv
- Norske forhåndsdefinerte talemeldinger

**Art. nr. 101500**



# Sokler og tilbehør

	<p><b>Enea / Iris sokkel EB 0010</b> Detektorsokkel for konvensjonelle Iris og adresserbare ENEA detektorer. Detektoren vriss rett inn i sokkelen. Hvit: <b>Art. nr. 100042</b> Sort: <b>Art. nr. 101349</b></p>
	<p><b>Enea relésokkel EB 0020</b> Detektorsokkel med rele som styres av r utgangen på detektoren for konvensjonelle Iris og adresserbare Enea detektorer. Detektoren vriss rett inn i sokkelen. Hvit: <b>Art nr. 100043</b> Sort: <b>Leveres ikke</b></p>
	<p><b>Enea tett underlags sokkel EB0040</b> Tett underlagsokkel for konvensjonelle Iris og adresserbare ENEA detektorer, benyttes sammen med EB 0010. <b>Art nr. 100957</b></p> <p><b>Varmeelement EB 0040H til tett (EB0040) sokkel</b> <b>OBS:</b> Må ha egen 24V strømforsyning, 70mA. <b>Art nr. 100958</b></p>
	<p><b>Enea utforingsring EB 0050</b> Utforings ring for EB 0010 benyttes når det er behov for større plass under sokkel for kabelinnføringer etc. Klippes under den vanlige sokkelen. Hvit: <b>Art. nr. 100841</b> Sort: <b>Art. nr. 101542</b></p>
	<p><b>Enea utforingsring til sokkelsummer ES1000SP</b> Utforingsringen benyttes med sokkelsummer fra Enea og Iris serien når det er åpen forlegning. Utforingsringen bidrar til mere plass ved innføring av sløyfekablene. Ved montering, erstattes den originale monteringsplaten til sokkelsummeren med utforingsringen. <b>Art nr. 101708</b></p>
	<p><b>Himlingsadapter</b> Adapter for feste av detektorer, sokkelsummer mm. for enkel montering i himlingsplater. 47-90 mm mellom skruesporene gjør denne veldig fleksibel til mange formål. Strekkavlaster til 16mm k-rør og ved bruk av strips. <b>Art.nr. 101616</b></p>



### Enea sprinkelvakt



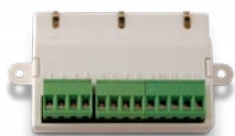
- Sprinkelvakt leveres med nøkkel for å koble ut alarmen fra sprinkleranlegget ved testing o.l.
- Sprinkelvakten tilkobles detektorløyfen og har behov for 24V DC for drift av lys og lyd. Enten fra brannsentral eller egen NS-EN54 godkjent strømforsyning.
- Ofte anbefales det å ha brannsignalet fra sprinkel tilkoblet brannalarmanlegget via sprinkelvakten. Øvrige meldinger om status som stengte ventiler o.l. er driftsmeldinger som ofte bør rutes til SD anlegget om det er det på bygget.

1 kanal: **Art. nr. 101311**

2 kanal: **Art. nr. 101312**

3 kanal: **Art. nr. 101313**

### Enea adresseenhet EM 411R



- Kobles direkte til detektorløyfa med Enea detektorer og drives av den. Benyttes til overvåking av status på eksterne enheter, driver for eksterne enheter konvensjonelle detektorer. Potensialfri utgang for å drive dør magneter etc. Enheten har innebygd kortslutning isolator
- 1 overvåket utgang (2 potensialfrie kontakter)
- 1 overvåket konvensjonell inngang for eksempelvis konvensjonelle detektorer

**Art. nr. 100080**

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



- Kobles direkte til detektorløyfa med Enea detektorer, må ha ekstern 24V tilførsel. Benyttes til overvåking av status på eksterne enheter, driver for eksterne enheter som klokker/flash etc. Potensialfri utgang. Enheten har innebygd kortslutning isolator
- 1 overvåket utgang og 1 overvåket inngang
- 1 overvåket inngang for ekstern strømtilførsel, 1 pot. fri utgang
- 3 multi farge LED for statusindikeringer
- Kan benyttes for å få ekstra klokkekurser

**Art. nr. 100077**

### Enea adresseenhet EU311 med 1 inn- og 1 ut-



- Kobles direkte til detektorløyfa med ENEA detektorer og drives av den. Benyttes til overvåking av status på eksterne enheter, og kan drive eksempelvis 1 sirene/flash. Har innebygd kortslutning isolator
- 1 overvåket inngang
- 1 overvåket utgang med driftsspenning for å drive enheter som krever lite strøm, eksempelvis 1 sirene /flash, men ikke en hel kurs

Enea adresseenhet EM311 med 1 inn- og 1 ut:

**Art. nr. 100081**

Enea EU 311C 1 inn/1 ut til eksempelvis manuell melder:

**Art. nr. 100774**

Enea EU311S 1 inn/1 ut:

**Art. nr. 101172**

### Koblingsboks T60 for I/O-enhet



- Boks for I/O-enhet
- Mål: 114 x 110 x 57mm (HxBxD)
- Her kan EM411R og EM312SR settes rett inn og de sitter fast under niplene.

**Art.nr. 101229**

### Enea adresseenhet enhet

- Sløyfedrevet enhet med 4 innganger og 4 utganger for Enea sløyfer
- Kan settes opp til å ha en konvensjonell sløyfe som drives av den adresserbare sløyfa



Type EM3xx	Innganger (kan velges som konvensjonelle soner)	Utganger	Art. nr.
EM344S	4 (2)	4 (overvåket)	<b>100078</b>
EM344R		4 (potensialfrie)	<b>101173</b>
EM340		4 (overvåket)	<b>TBA</b>
EM340R		4 (potensialfrie)	<b>TBA</b>

### Enea sirene



- Tett adresserbar sløyfedrevet sirene
- Høy tetthet IP 65
- Høyt lydtrykk inntil 101 dB
- Kan drives fra 18 til 30V DC
- Strømtrekk fra 1,4 til 3 mA, avhengig av valgt tone
- NS EN 54 godkjent

**Rød (ES 2011RE):** **Art nr. Kun på forespørsel**

**Hvit (ES 2011WE):** **Art. nr. 101556**

### Enea Sirene med flash



- Tett adresserbar sløyfedrevet sirene
- Høy tetthet IP 65
- Høyt lydtrykk inntil 101 dB
- Kan drives fra 18 til 30V DC
- Strømtrekk fra 3 til 21 mA, avhengig av valgt tone
- NS EN 54 godkjent
- Dekningsområde flash montasje high power C3 m-10m, O 4m-10m low power C3m-9m, = 3,5m-9m. NS EN 54 sertifisert
- Hvitt lys som er godkjent og har mye større dekningsområde enn rødt lys

**Rød (ES 2021RE):** **Art nr. Kun på forespørsel**

**Hvit (ES 2021WE):** **Art. nr. 101530**

### Enea ES2050WE Sirene/flash med tale



- Tett adresserbar sløyfedrevet sirene/ flash med norsk talemelding
- Kan konfigureres til andre språk eller kombinasjon
- Mulighet til ulike talemeldinger avhengig av situasjon
- Høy tetthet IP 65
- Høyt lydtrykk inntil 101 dB
- Kan drives fra 18 til 30V DC
- Strømtrekk fra ca. 10-41 mA

**Art. nr. 101599**

### Enea EC0020 Manuell melder



- Leveres med bakboks
- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Enea/Iris vippelukk WCP0020 for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres (se under)

**Art. nr. 100825**

Rød nøkkel for resetting av manuell melder:

**Art. nr. 100819**

Enea/Iris vippelukk WCP0020:

**Art. nr. 100842**

Enea/Iris Innfellingsramme FCP0020:

**Art. nr. 100863**

Enea Iris dyp bak boks:

**Art. nr. 100921**



### Enea EC0011E 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 forebygge unødvendige alarmer kan leveres (se under)

Manuell melder: **Art. nr. 101515**

Vippelukk: **Art.nr. 101711**

Resetnøkkel **Art.nr. 101602**

## Oversikt over motstandverdier

Betegnelsen	Produktbeskrivelse	Benyttes i produkt	Art. nr.
301-46-093	Kondensator 22uF 50V 20%	EM411R Endeled for overvåkning	<b>101666</b>
301-46-148	Kondensator 10uF 50V 20%	Sprinkelvakt SG13, Endeled for overvåkning	<b>101743</b>
160-78-455	Motstand 470 Ω 1W 5%	EM411E, Previdia Compact / Previdia Max, Alarmmotstand	<b>101744</b>
160-78-497	Motstand 1k Ω 1W 5%	Previdia Compact / Previdia Max, Klokkekurs Endemotstand	<b>101745</b>
301-56-065	Motstand 2k2 Ω 250mW 5%	EM312SR, EU311C og EU311, Alarmmotstand	<b>101746</b>
301-56-066	Motstand 22k Ω 250mW 5%	EM312SR, EU311S og EU311, Endemotstand	<b>101747</b>
301-56-046	Motstand 10k Ω 250mW 5%	EM312SR, EU311, Tidligvarsel	<b>101748</b>

# Vega enheter

## Vega V100 optisk detektor



- Patentert design, EN 54, CPD og FG godkjent
- Dobbel støvfelle hindrer nedstøving av detektoren
- Lys "baffel" som forhindrer eksternt lys i å komme inn i detektoren og lage unødvendige alarmer
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

**Art. nr. 100090**

## Vega V200 multikriterie detektor optisk/varme



- Patentert design, EN 54, CPD og FG godkjent
- Dobbel støvfelle hindrer nedstøving av detektoren
- Lys "baffel" som forhindrer eksternt lys i å komme inn i detektoren og lage unødvendige alarmer
- Reagerer raskt på ulmebranner og 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

**Art. nr. 100091**

## Vega V350, programmerbar varme detektor



- Patentert design, EN 54, CPD og FG godkjent
- Programmeres fra panelet til ønsket funksjon. Maks temperatur eller differensial

**Art. nr. 100092**

## Vega VB100 sokkel



- Standard sokkel kan benyttes for både skjult montasje og ved bruk av standard brannalarm kabel
- Inntil 2,5kvmm kabel kan benyttes

**Art. nr. 100093**

## Vega VDBS100 dyp sokkel



- Dyp sokkel, med mulighet for å kunne føre installasjonsrør rett inn
- Ønskes det å føre røret rett inn i boksen benyttes overgang CA100
- CA100 kan også benyttes på de konvensjonelle systemene
- Inntil 2,5kvmm kabel kan benyttes

**Art. nr.100094**



### Vega adresseenheter i boks

1 overvåket inngang VMI100:

**Art. nr. 100113**

1 overvåket inngang , 1 overvåket utgang VMIC100 mini modul:

**Art. nr. 100116**

1 overvåket inngang og 1 pot. fri utgang VMIC120:

**Art. nr. 100311**

→ **Alle enhetene er sløfede**

### Adresseenheter mini moduler



1 overvåket inngang VMMI100:

**Art. nr. 100114**

Enhet med 1 overvåket inngang og 1 pot. fri utgang VMCI100:

**Art. nr. 100115**

→ **Alle enhetene er sløfede**

### Adresseenheter micro modul



1 overvåket inngang VUMI100:

**Art. nr. 100310**

→ **Enheten er sløfede**



### Manuelle meldere VEGA VWCP100 IP67

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Kan leveres i flere farger for annen type bruk
- Vippelukk for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres

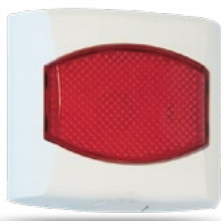
**Art. nr. 100109**



### Manuelle meldere VEGA VCP100

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med resettbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Kan leveres i flere farger for annen type bruk
- Leveres med motstandsverdi og ren potensial fri kontakt
- Vippelukk for å forebygge unødvendige alarmer kan leveres

**Art. nr. 100107**



### Parallelllampe FI100

- Benyttes for å indikere detektorer som er montert ute av syne
- Benytter en parallell lampe for hver detektor
- Styrt av detektorens parallellutgang
- Kan benyttes av de aller fleste detektorer både adresserbare og konvensjonelle

**Art. nr. 100285**





### Håndholdt programmerer VEGA VPU100

- Detektorene kan programmeres automatisk fra panelet, men vi vil alltid anbefale at håndholdt programmerer benyttes. Man er da ikke avhengig av å vite hvordan kablingen går og avgreninger etc. kan benyttes
- Meget enkel å benytte

**Art. nr. 100309**

# Apollo enheter



## XP95 Optisk Røykdetektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor

**Art. nr. 100453**



## XP95 Varmedetektor

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres i 2 utgaver

1. Varmedetektor A2S er statisk 55° (mest benyttet):
2. Varmedetektor CS er statisk varmedetektor på 90°:

**Art. nr. 101211**

**På forespørsel**



## XP95 lone røykdetektor

- Elegant patentert design
- Egnert for flammebranner og som erstatning for eksisterende lone detektorer i omgivelser med vanndamp, støv o.l.
- Reagerer på frigjorte ioner og er dermed ikke så godt egnet til å oppdage en brann i ulmefasen

**Art. nr. 101126**



## XP95 og Discovery sokler

- XP95 og Discovery detektorer benytter samme sokkel
- Soklene leveres med adresseringskort. Ekstra adresseringskort kan bestilles (se under)

**Standard sokkel:**

**Art. nr. 100452**

**Isolator sokkel er en sokkel med innebygget isolator:**

**Art. nr. 100451**

**XP 95 ekstra adresseringskort:**

**Art. nr. 101212**

**Sokkel med varmeelement brukes ved fuktighet og/eller lave temperaturer:**



## Discovery Optisk Røykdetektor 58000-600APO

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er en meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

**Art. nr. 101140**



## Discovery Multikriteriedetektor 58000-700APO

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Reagerer raskt på ulmebranner og analyserer både røykmengden og temperatur for å forhindre unødvendige alarmer. Gir ikke alarm på varmeelementet alene
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer

**Art. nr. 100459**



### Discovery CO Detektor 58000-300APO

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Forbedret deteksjonskapasitet
- Ideell for deteksjon av ulmebranner
- Mindre utsatt for falske alarmer forårsaket av damp eller andre luftbårne partikler

**Art. nr. 101699**



### XP95 Sokkelsummer 45681-277APO

- Elegant patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- 2 tonevalg og justerbart lydtrykk 55-91dB (A)
- Kan benyttes sammen med XP95, Discovery og CoreProtokoll
- Med isolator
- Lavt strømtrekk

**Art. nr. 101693**



### I/O for XP95/Discovery SA47000-102APO

- Frittstående enhet som styres og drives rett fra detektorsløyfa
- 1 inngang og 1 utgang
- Inngangen er med ende motstand-kan benyttes som overvåket inngang
- Utgangen er NC/NO 30V/1A
- Kan også leveres i en utgave som er godkjent for 230V over kontaktsettet

**Art. nr. 101698**



### Manuell melder XP95

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med re-settbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Vippelukk for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres
- Leveres med bak boks for utenpåliggende montasje, leveres uten nipler
- Kan også benyttes sammen med Discovery detektorer

**Art. nr. 100454**



### Manuelle meldere XP95, IP67

- Patentert design, sertifisert iht. EN 54 og CPD
- Leveres med re-settbart glass, slik at dette ikke behøver å byttes etter utløsning
- Vippelukk for å forbygge unødvendige alarmer kan leveres

**Art. nr. 101139**



## Trådløse løsninger

Nortek sitt trådløse system er en bra løsning der hvor det ikke er mulig eller ønskelig med kabling. Det kan være hoteller, museum, kirker, kulturbygg, verneverdige bygg etc.

Det kan være som en del av et tradisjonelt trådbundet system eller som et rent trådløst system. Det er mulig med inntil 32 enheter for hver mottaker/omformer, og det er mulig med flere mottakere på hvert system. For brannsentralen er det ingen forskjell på om en detektor er trådbundet eller trådløs. På samme sløyfe kan det tilkobles sløyfedrevne detektorer etc. fra Enea serien, opptil 240 adresser.

Trådløs kommunikasjon er basert på toveis tokenals teknologi som kan garantere en avstand på opptil 200 meter mellom protokollomformer/utvidelser og trådløse punktadresser og opptil 1000 meter mellom oversettere og utvidelser.

Utvalget av trådløse enheter som er tilgjengelige, inkluderer optisk røyk detektorer, varmedetektorer, multikriteriadetektorer, manuelle meldere inngangsmoduler og utgangsmoduler..

- ➔ Opptil 128 trådløse enheter i hvert system
- ➔ 60 kommunikasjonskanaler
- ➔ Redundant kommunikasjon mellom protokollomformere
- ➔ Opptil 15 repeater moduler til hver oversetter
- ➔ Opptil 32 punktadresser pr oversetter eller repeater
- ➔ Dekning (med punktadresser) opptil 200 meter i åpent rom
- ➔ Redundans med doble kommunikasjonskanaler
- ➔ CR123 litium batterier
- ➔ Forventet batterilevetid på 10 år for inngangsenheter
- ➔ Forventet batterilevetid på 5 år for utgangsenheter



### Firevibes Protokollomformer EWT100

Protokollomformerer gjenkjennes på sløyfen som en Enea-adressert enhet, og i tillegg til sin egen adresse opptar den en adresse for hver trådløs enhet som er tilknyttet den. Protokollomformerer kan administrere direkte opptil maksimalt 32 trådløse enheter eller, ved å legge til repetere, opptil 128 trådløse enheter. Protokollomformerer drives av sløyfen og av en strømkilde ved å koble en 24V strømforsyning til de lokale strømterminalene.

**Art. nr. 101837**



### Firevibes Repeater XWT100

Repeateren tillater utvidelse av rekkevidde og økning i antall punktadresser i et trådløst system. Hver repeater kan håndtere opptil 32 punktadresser og hvert trådløst system, kan håndtere opptil 15 repetere. Repeaterer vil automatisk etablere og håndtere en rundendat kommunikasjon. Om en repeater faller ut, vil man fortsatt opprettholde full kommunikasjon. Repeaterer er fullt overvåket og forsynes av ekstern 24V

**Art. nr. 101838**



### Optisk Detektor WD100

- Patentert design, batteriene sitter i sokkelen
- Dobbel støvfelle hindrer nedstøving av detektoren
- Lys "baffel" som forhindrer eksternt lys i å komme inn i detektoren og lager unødvendige alarmer
- Reagerer raskt på ulmebranner pga. det optiske prinsippet og er meget god allround detektor
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer
- Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101839**



### Multikriteria Detektor WD300

- Patentert design, batteriene sitter i sokkelen
- Dobbel støvfelle hindrer nedstøving av detektoren
- Reagerer raskt på ulmebranner, analyserer både røykmengden og temperatur for å forhindre unødvendige alarmer
- Driftskompensering for nedsmussing sikrer at detektoren alltid er like følsom og motstandsdyktig mot unødvendige alarmer
- Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101840**





### Manuell Melder WC0010

Trådløs manuell melder som benyttes til å manuell aktivere og varsle om en brann. Kan resettes med medfølgende nøkkel og krever ingen bytte av glass. Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101841**



### Inngangsmodule WM110

Trådløs inngangsmodule med en overvåket inngang. Funksjonen til inngangen er fritt programmerbart fra å motta et alarmsignal til styresignaler. Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101844**



### Utgangsmodule WM202SR

Trådløs utgangsmodule med reléutgang og overvåket utgang. Den overvåkede utgangen kan forsyne enten 12V eller 24V driftspenning til eksternt utstyr. Driftspenningen forsynes da fra de interne batteriene. Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101845**



### Sokkelsummer WSB1010

- Monteres under FireVibes detektorene og leveres med batteri
- Kan benyttes frittstående (uten detektor) ved å benytte dekklokk
- Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101843**



### Sokkelsummer med Flash WSB1020

- Monteres under FireVibes detektorene og leveres med batteri
- Kan benyttes frittstående (uten detektor) ved å benytte dekklokk
- Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101850**



### Lokk til Sokkelsummer LID200-AL/W

- Hvitt lokk til sokkelsummer og sokkelsummer med flash.
- Benyttes når sokkelsummeren benyttes frittstående (uten detektor)

**Art. nr. 101854**



### Sirene/Flash hvit WS2020WE

- Hvit veggmontert sirene med flash
- 100dB
- Rekkevidde 200 meter

**Art. nr. 101842**

# Tilbehør

## Til Brannalarmsystemer





### Alarmklokke

- Standard 24V alarmklokke
- Gir 95 db ved 25mA
- Vekt 850g, 15 cm
- Benyttes på egne kurser med pulserende spenning, må derfor ikke kombineres med sirener og flash som skal ha fast spenning
- Alarmklokke i IP 33C 6 tommer for utendørs bruk **Art. nr. 101286**

**Art. nr. 100284**



### Sirene vegg IS2011WE

- Sirene med inntil 101 dB
- Strømforbruk 1,6-3 mA avhengig av lydtrykk, driftsspenning 18-30VDC
- Justerbart lydtrykk
- Valgfrie alarm toner
- Benyttes på egne kurser med fast spenning
- IP 65
- NS EN 54 sertifisert

**Art. nr. 101557**



### Sirene/flash vegg IS2021WE

- 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
- Benyttes på egne kurser med fast spenning
- IP 65
- NS EN 54 sertifisert

**Art. nr. 101545**



### Sirene/flash tak 511-202

- Sirene med inntil 113 dB
- Strømforbruk 10-34mA avhengig av lydtrykk, 21-28VDCC
- Justerbart lydtrykk
- Valgfrie alarm toner, hvitt lys som gir større dekningsområde enn rødt lys
- Benyttes på egne kurser med fast spenning
- IP 65
- NS EN 54-3 sertifisert

**Art.nr. 101090**



### Sokkel summer ISB1011 i hvit og sort

- 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 ingen kobling, kun inn og ut med kableten
- IP 21
- NS EN 54 sertifisert
- Enkel inn ut kobling i sokkel bare + og - ikke retningsbestemt
- Ønskes denne frittstående benyttes enheten med lokk IS1010(se under)

**Hvit: Art. nr. 101510**

**Sort: Art. nr. 101537**

### Sokkelsummer med flash ISB1021 i hvit og sort



- 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 ingen kobling, kun inn og ut med kabelen
- IP 21
- NS EN 54 sertifisert
- Ønskes denne kun benyttes med flash programmeres lyden via DIP-switch, se oversikt over innstillingene i datablad
- Enkel inn ut kobling i sokkel, ikke retningsbestemt bare + og -

Hvit: **Art. nr. 101511**

Sort: **Art. nr. 101538**

### Putevibrator med lyd og lys



- Putevibrator er en unik enhet som effektivt varsler hørselshemmede om aktivert brannalarm.
- Varsling gis både med putevibrator og innebygget blinklampe.
- Agrippa gir en enorm fleksibilitet til brukere og overnattingssteder ved at den er helt mobil.
- Agrippa vil kunne varsle effektivt ved å basere seg på lydnivå, men kan «lære» seg det unike lydsignalet fra det lokale brannalarmsystemet
- Enheten har også klokke med alarm/ vekkefunksjon som gir den flere bruksområder

**Art. nr.: 101442**

### Himlingsadapter



- Himlingsadapter er designet for en sikker og god montasje av detektorer, sokkelsummere, parallelllampe mm i himlingsplater.
- Skurefeste fra 47-90 mm
- Hull til strips som benyttes til strekavlastering av sløyfekabel
- Egen innføring for 2 x 16 mm korrigeret rør

**Art. nr. 101616**

### Sirene/Flash EX IS-SB-02-02











- Sirene / flash sertifisert for bruk i potensielt eksplosive miljøer, og er egnet for både underjordiske bruksområder i gruppe I (gruvedrift) og overflatiske bruksområder i gruppe II. Med en IP66-kapsling som tilbyr høy grad av beskyttelse.
- Mulighet til å velge mellom 32 forskjellige toner ved hjelp av en DIP-bryter på kretskortet. Lydtrykk inntil 105 dB på en meters avstand.
- Benyttes med galvanisk skille

Sirene/Flash **Art. nr. 101872**

Galvanisk Skille **Art.nr. 101871**



# Testutstyr

	<p><b>Testgass solo A10</b></p> <p>150 ml <b>Art. nr. 101225</b></p> <p>250 ml <b>Art.nr. 101873</b></p>
	<p><b>Test gass smoke sabra 01-001</b></p> <p>Testgass med ut trekkelig sylinder for å retningsstyrt testgassen.</p> <p><b>Art. nr. 100858</b></p>
	<p><b>Test kit 9001-001-testifire</b></p> <p>Komplett test kit med Testifire 1001 hode, Solo 200 nedtaker, Solo 610 bag, Solo 100 stang, 3 stk. Solo 101 forlengere slik at den kan nå opp til 9 meter.</p> <p><b>Art. nr. 101223</b></p>
	<p><b>Test renser Solo A7</b></p> <p>Benyttes for rensing av detektorer. Inneholder ikke silikon eller andre stoffer som er aggressive mot detektorene. Ikke brennbar.</p> <p><b>Art. nr. 101227</b></p>
	<p><b>Test gass for CO detektorer Solo C3</b></p> <p>Testgass som trigger CO detektorer for testing.</p> <p><b>Art. nr. 101226</b></p>
	<p><b>Test tang TeleskopSolo 100-001</b></p> <p>Test stang for detektortestere. Inntil 4,5 meter lang når den trekkes ut.</p> <p><b>Art nr: 100856</b></p>
	<p><b>Teststang Solo 101-001</b></p> <p>Test stang for detektortestere 1,13m lang.</p> <p><b>Art nr: 100857</b></p>
	<p><b>Teststang Urban Teleskop Solo 110-001</b></p> <p>Test stang for detektortestere 1,75m lang.</p> <p><b>Art nr: 101759</b></p>



	<p><b>Testkit 6001-001-testifire</b></p> <p>Komplett test kit med Testifire 1001 hode, Solo 200 nedtaker, Solo 610 bag, Solo 100 stang den kan nå opp til 6 meter.</p> <p><b>Art nr: 100854</b></p>
	<p><b>Test røykkapsel TS3-001</b></p> <p>Røykkapsel for testifire 1001, selges i stykk.</p> <p><b>Art nr: 101224</b></p>
	<p><b>Røykpenn</b></p> <p>Røykpenn som leveres med 6 stk. Brennelementer hvert med en brenntid på 3 timer kontinuerlig røyk. Godt egnet til testing av luftstrømmer i rom og aspirasjons anlegg.</p> <p><b>Art nr: 101435</b></p>

## Toolkit – EITK2000

- Utstyr som gir mulighet for å sette opp, justere, lese tilstanden og vedlikeholde Iris og Enea detektorene
- Benyttes dette ved montasje kan man lett se om sløyfen er hel og finne eventuelle feilkoblinger o.l., det sparer en masse tid og kostander om det skulle være feil
- Sette inneholder en EDRV1000 driver og Fire Genius software
- Beregnet for de som skal drive med vedlikehold og avansert bruk av iris og Enea detektorer
- Med dette verktøyet kan du lese hvilke verdier detektorene har hatt siden siste alarm, både for det optiske kammeret og for temperaturdelen. Det gir unike muligheter til å tilpasse detektoren til omgivelsene
- Programvaren kan også kjøres fra PC slik at man på skjermen kan får opp et bilde av detektorenes data
- Benyttes om man ønsker å nummerere detektorer og andre enheter før de settes opp
- Benyttes til å justere og endre lyd og lys signalet på Iris og Enea alarmgivere

**Art. nr. 101344**



**Kabel serie, LINK232F9F9**

- RS232 kabel for å benytte PC mot Nortek brannsentraler

**Art. nr. 100331****Kabel USB, LINKUSBAB**

- USB kabel mellom PC og SmartLoop sentraler fra Nortek

**Art. nr. 100332****Kabel RS232-USB**

- Alt-i-ett kabel med USB-A og D-SUB 9
- Ingen driver nødvendig

**Art. nr. 101781****Kabel adapter fra RS232 til USB, LIBKUSB232CONV**

- Overgang fra USB til RS232

**Art. nr. 100330****Patch Kabel CAT6 3m svart flat**

- Flat CAT6 patch kabel på 3 meter som blant annet benyttes ved konfigurering av Previdia brannsentrale
- Fordelen med å benytte flat i motsetning til tradisjonell rund kabel, er fleksibiliteten til kabelen
- Denne kabelen tar opp veldig lite plass i sekk/PC veske

**Art. nr. 101832****Relekort REL1INT**

- Relekort som gjør om open collector utgang til potensialfrie kontakt
- Kan brukes på 12 og 24v DC, spenning velges via en jumper på kortet
- Leveres med lim pute slik at det kan settes inn ønsket applikasjon
- Dimensjoner 45\*35 mm

**Art. nr. 100341****Konverter 24V til 12V DC STD241201**

- Konverterer som gjør om 24V DC til 12V DC

**Art. nr. 100326**



### Rele RC 230 for 230V styringer

- Rele som styres via en utgang fra en adresse enhet
- Releet tilkobles 230V også styres det fra en potensielle fri utgang fra en adresse enhet (i/o), eksempelvis EM411 R.
- Den tilkoblede 230V driver enheten og 230V kan det hentes ut igjen over relekontakten for styring av utstyr som trenger 230V tilkobling
- Relekontakten kan belastes med 230V og 8 A

**Art. nr. 101279**



### Nøkkelboks med kodelås

- Praktisk boks i aluminium for oppbevaring av f.eks. ekstra nøkler til brannvarslingsanlegget
- Mål: 9 x 12 x 4 cm

Det medfølger følgende:

- Nøkkel til brannsentral, sprinkelvakt og manuell melder
- Reserve motstander til brannvarslingsanlegget

**Art. nr. 101762**

**\*Bildet kan avvike noe**



### Dørmagnet 200 Nm 302-019

- Standard dør magnet med veggfeste, benyttes på vanlige dører
- Holdekraft 200Nm
- Leveres med utløserknapp
- Leveres med avkoblingsdiode
- 24V

**Art. nr. 100376**



### Dørmagnet 500Nm 302-021

- Standard dør magnet med veggfeste, benyttes på ekstra tunge dører
- Holdekraft 500Nm
- Leveres med utløserknapp
- Leveres med avkoblingsdiode
- 24V

**Art. nr. 100375**



### Dørmagnet forlenger

- Enkel forlenger på 1 meter som kuttes til ønsket lengde
- Festes i døra og holder mot standard magnet i veggen

**Art. nr. 101285**



### Strømforsyning SPS24060G, 24V-60W, EN 54

- 3 spenningsutganger som er sikret mot kortslutning, hver av utgangene kan programmeres og styres
- LCD display for avlesing av data og summer for feilmelding, minne
- Kan overvåkes på samme bus som betjeningspanel eller benyttes stand-alone
- Plass til 2 stk. 12V-7Ah batterier, bestilles separat
- Overvåket i alle ledd med feilrele for feilsignal til 3. part
- Godkjent iht. EN 54-4/CPD
- Kan levere inntil 1,5A ved 27,6V

**Art. nr. 101049**



### Strømforsyning SPS24160G, 24V-160W, EN 54

- 3 spenningsutganger som er sikret mot kortslutning, hver av utgangene kan programmeres og styres
- LCD display for avlesing av data og summer for feilmelding, minne
- Kan overvåkes på samme bus som betjeningspanel eller benyttes stand-alone
- Plass til 2 stk. 12V-18Ah batterier, bestilles separat
- Overvåket i alle ledd med feilrele for feilsignal til 3. part
- Godkjent iht. EN 54-4/CPD
- Kan levere inntil 4A ved 27,6V
- Mål: B: 380mm, H: 497mm, D: 87mm

**Art. nr. 101082**



### Strømforsyning BPS 24060G, 24V-60W

- Enkel 24V strømforsyning i boks
- Plass til 2 stk. 12V-7Ah batterier, bestilles separat
- Kan levere inntil 1,5A ved 27,6V
- Benyttes der det ikke er krav til overvåkning av strømforsyningen som til dørmagneter, adgangskontroll som ikke krever overvåking etc.

**Art. nr. 101063**



### Strømforsyning BPS 24160G, 24V-160W

- Enkel 24V strømforsyning i boks
- Plass til 2 stk. 12V-7Ah batterier, bestilles separat
- Kan levere inntil 4A ved 27,6V
- Benyttes der det ikke er krav til overvåkning av strømforsyningen som til dørmagneter, adgangskontroll som ikke krever overvåking etc.

**Art. nr. 100483**



### Strømforsyning IPS 24V

Reservedel til strømforsyninger og brannsentraler. Kommer i 60W og 160W utgave. Nedenfor listes opp korrespondere produkter

**IPS24060G 60W 101033**

- Previdia Compact
- SmartLight
- SmartLine
- SPS24060G
- BPS24060G

**IPS24160G 160W 101086**

- SmartLoop
- SPS24160G
- BPS24160G

### Strømforsyning 24V 60W 2.5A



- Enkel 24 V / 2.5 A strømforsyning
- Justerbar sekundærspenning fra 20-27VDC
- Benytter ikke batterier
- Benyttes der det kun er behov for en strømforsyning uten back up, tilkobles 230 V
- Kan benyttes i T160 boks som gir en god beskyttelse. Art.nr. 101228

**Art. nr. 101782**

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



- Alle boksene leveres med merke for brannalarm, talevarsling og nødlys. Slokking ved forespørsel. Det gjør det enkelt å se utstyret på byggeplass

Boks for IPS24060G etc. Dim: H150, B190, D77mm T160: **Art. nr. 101228**

Boks for IPS24160G etc. Dim: H190, B240, D95mm T 250: **Art. nr. 101236**

Boks for i/o enheter etc. Dim: H114, B110, D57mm T60: **Art. nr. 101229**

**i** Her kan EM411 og EM 312SR settes rett inn og de sitter fast under niplene



### Dokumentholder vegg A4 og A3

- Dokumentholder i solid utførelse i metall for montering på vegg ved brannsentral A4

A4 mål: B 260mm, H 265mm, D 40mm: **Art. nr 101434**

A3 mål: B 365mm, H 370mm, D 55mm: **Art. nr 101441**



### Dokumentskap for brannalarm

- Skap for brann dokumentasjon og tegninger, det er plass til inntil A-3 tegninger i skapet.
- Åpnes med nøkkel, øverste delen av fronten kommer da ned og kan benyttes som hylle
- Mål: B 465mm, H 475mm, D 135mm

**Art. nr. 101431**



### Innfellingsramme for Previdia Compact/SmartLine

- Innfellings kit som benyttes for å felle inn SmartLine/Smart light/ Previdia Compact sentralene med lite skap
- Ved å benytte denne, felles skapet for sentralen inn i vegg ved å benytte rammene som følger med dette kittet og fronten erstattes med den som følger dette kittet.
- Mål: B 370mm, H 380mm

**Art. nr. 101719 lys grå**

**Art.nr. 101720 mørk grå**



### Isoleringsbryter gul med nøkkel SS2203NT-EN

- Isoleringsbryter med nøkkel, benyttes for å avbryte utløsningen av slukkeanlegg og for å låse utløsningen av slukkeanlegg

**Art. nr. 101474**



### Manuell utløser slokking gul EC0020Y

- Manuell for utløsningen av slukkeanlegg

**Art. nr. 100600**



### Utkoblingsbryter

- Adresserbar utkoblingsbryter med 2 programmerbare knapper i tett kapsling IP65
- Knapp 1 for tidsbestemt utkobling
- Knapp 2 for manuell innkobling
- Lysdioden tennes ved utkobling
- Utkoblingsbryteren består av 2 stk EM411R I/O moduler og krever kun sløyfetilkobling
- Mulighet for trådløs fjernkontroll

**Art. nr. 101651**



### Manuell melder sabotasje deksel 15C20ML

- På utsatte steder er falske alarmer en utfordring, vi har derfor i vår portefølje forskjellige løsninger for dette
- Dette dekslet må åpnes for at alarmen skal kunne aktiveres, når dekslet åpnes, avgis det en lokal alarm som drives fra et batteri som er inkludert i enheten
- Dekslet øker melderens tetthet / IP-grad
- Monteres over allerede monterte meldere. MM er ikke inkludert
- Leveres med rødt og grønt skilt i samme enhet, universal for brannalarm og adgangskontroll.
- Dersom avstillingsnøkkel føres inn i bunn, kuttet dekslet ved montering for tilgang.

**Art. nr. 101155**



### Mekanisk beskyttelse for manuelle meldere

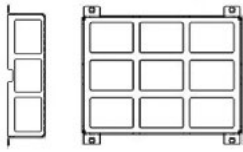
- Kraftig mekanisk bøyle som monteres over de manuelle melderne i idrettshaller, lager etc.
- Mulig gjør enkel betjening av melderne samtidig som de forhindrer at baller etc. treffer melderne og aktiviserer dem uforutsett
- Kan benyttes på både innfelte og utenpåliggende manuelle meldere

### Bøylene har målene:

- H100, B111, D67,5 mm
- Ører: 27,5mm
- Åpning: H40, B70 mm

**Art. nr. 101512**

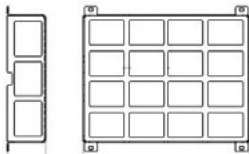




### Gitter beskyttelse for vegg og tak

- Kraftige beskyttelse gitter for nødlys Line og Zone spot, ESC 90 og ESC 80 eller annet materiell hvor målene passer
- Produsert i metall, hvitlakkert, 2mm stål
- Dimensjoner: H215, B285, D60mm

**Art. nr. 101191**



### Gitter beskyttelse for vegg og tak

- Kraftige beskyttelse gitter for nødlys ESC81 og ESC 91 eller annet materiell hvor målene passer
- Produsert i metall, hvitlakkert, 2mm stål
- Mål: H300, B425, D68 mm

**Art. nr. 101445**



### Gitter beskyttelsesgitter for detektorer

- Kraftige beskyttelse gitter for detektorer med sokkelsummer
- Produsert i metall, hvitlakkert
- Dimensjoner: H120, B140 bunn, B106mm topp

**Art. nr. 101625**



### Gitter beskyttelse tak

- Kraftige beskyttelse gitter for nødlys ESC 90 og annet materiell
- Produsert i metall, hvitlakkert, 2mm stål
- Dimensjoner: H90, Bxxx, D70mm

**Art. nr. 101192**



### Gitter beskyttelse for vegg og tak

- Kraftige beskyttelse gitter for nødlys COMBO, men vil også passe andre typer nødbelysning
- Produsert i metall, hvitlakkert, 2mm stål
- Dimensjoner: H154, B375, D82 mm

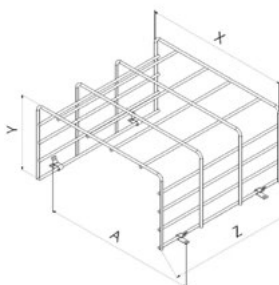
**Art. nr. 101513**



### Gitter beskyttelse for vegg og tak

- Kraftige beskyttelse gitter for Sirene/Flash
- Produsert i metall, hvitlakkert, 2mm stål
- Dimensjoner: H150, B150, D70 mm

**Art. nr. 101514**



### Gitter for alle typer formål

- Alle gitter leveres med festklammer (se tegning)

Gitter TW77508B, mål: X 220, Y 120, Z 305 og A 240mm:

**Art. nr. 100275**

Gitter TW77507B, mål: X 320, Y 165, Z 305 og A 340mm:

**Art. nr. 100276**

Gitter TW77510B, mål: X 420, Y 165, Z 505 og A 440mm:

**Art. nr. 100277**



### Pendelfeste universal

- Universelt pendelfeste for mange bruksområder
- Passer blant annet til Lavendel ledelys (Art. nr. 101427)
- 1 meter 16mm stålrør som kan tilpasses ved behov
- RAL9003 hvit
- Monteringshull 85mm

**Art. nr. 101621**



### Himlingsadpater

- Adapter for feste av detektorer, sokkelsummere mm. for enkel og sikker montering i himlingsplater
- 47-90mm mellom skruesporende gjør denne fleksibel til mange formål.
- 2x stusser for festing av k-rør 16mm.
- Hull til strekkavlastning for innføring av kabel

**Art. nr. 101616**



### Monteringskive for Lavendel i himling

- Monteringsplate for solid innfelt montasje av Lavendel ledelys i himlingsplater
- Ferdig stanset ut hullstørrelse for Lavendel,
- Dimensjoner: Ytre diameter Ø250mm

**Art. nr. 101601**



### Montasjeplate til himling blank

- Solid universell monteringsplate ved montasje i himlingplater
- Passer rett inn i systemhimlinger
- Dimensjoner: 595x270 mm

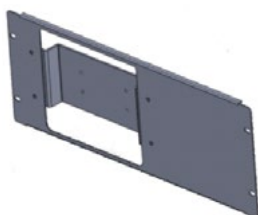
**Art. nr. 101617**



### Montasjeplate til himling LC3 Høyttale

- Monteringsplate for solid innfelt montasje av LC3 høyttaler i himlingsplater
- Ferdig stanset ut hullstørrelse for LC3 høyttaler, Ø163mm
- Passer rett inn i systemhimlinger
- Dimensjoner: 595x270 mm

**Art. nr. 101618**



### Mikrofon 19» ramme for Paviro Talevarsling

- 19» ramme for å montere mikrofonstasjonen til Paviro talevarsling system i rack
- Benyttes ofte sammen med innfellingsutgaven av betjeningspanelet for brannalarm

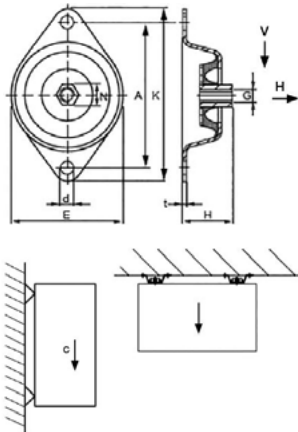
**Art. nr. 101785**



### Brakett vegg justerbar for nødlys og annet utstyr

- Brakett ut fra vegg for Zone og Line spot og annet utstyr som kan benytte dette målet
- Braketten har spesialhull for Line og Zone spot, men er laget med en del andre generelle hull for skruer og nipler for også kunne benyttes opp mot alt annet utstyr, det er også enkelt å lage sine festehull

**Art. nr. 101218**



### Vibrasjonsdempere for stålskap

- Vibrasjonsdempere som består av 4 dempere hvor 2 og 2 er like, 2 for montering i topp og 2 for montering i bunn av hvert skap
- Eksempel på innfestning. Bildet viser feste for tak og det samme feste benyttes som øvre feste ved montering på vegg. De to andre festene benyttes til nedre feste

Øvre feste: **Art. nr. 101422**

Nedre feste: **Art. nr. 101423**

### Nøkkelsafe firkantet

- Nøkkelsafe for innfelling, best egnet i de aller fleste tilfeller hvor safen skal felles inn i vegg og ikke kjerneborres
- Dimensjoner Bredde 220 mm, høyde 155mm og dybde 80mm
- Nøkkelen er Kromer Convar som "programmeres" av brannvesenet

➔ For montering lages det et passende hull i veggen og safen armeres i topp og bunn før fastmuring. Som en ekstra sikkerhet kan det benyttes 2 ekspansjonsbolter innvendig. Husk hull igjennom veggen for alarmkabelen som gir alarm ved uønsket åpning av nøkkelsafen. Det er behov for en 2-leder alarmkabel fra safen til alarmsenderen. Alle kabler kan benyttes.

**Art. nr. 100364**



### Nøkkelsafe Firkantet Utenpåliggende

- Helsveiset nøkkelsafe for utenpåliggende montasje
- Dimensjoner Bredde 220 mm, høyde 155mm og dybde 80mm
- Nøkkelen er Kromer Convar som "programmeres" av brannvesenet

**Art. nr. 101754**



### Nøkkelsafe rund

- Nøkkelsafe for innfelling, best egnet der det skal kjerneborres
- Dimensjoner Ø 168mm, dybde 90mm
- Nøkkelen er Kromer Convar som "programmeres" av brannvesenet

➔ For montering anbefales det kjerne bor på 170mm. Tilpass nøkkelsafen i hullet, legg så en blanding av betong lim rundt hele safen før den puttes i hullet. Safen settes så fast med 2 stk. ekspansjonsbolter, Ø 10-12mm. Husk hull igjennom veggen for alarmkabelen som gir alarm ved uønsket åpning av nøkkelsafen. Det er behov for en 2-leder alarmkabel fra safen til alarmsenderen. Alle kabler kan benyttes.

**Art. nr. 100365**

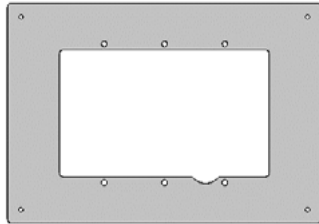




### Rack 19" 12U, IP20

- 19» justerbare skinner, kabelinnføringer i topp og bunn med børster i toppen
- Benyttes ofte i inngangspartier o.l. med betjeningspanel for talevarsling og brannalarm med plass til styringer av røyk luker o.l. levert av 3. part i bunnen av skapet
- Herdet glassdør med lås

Sort: **Art. nr. 101012**



### Previdia betjeningspanel Frontramme til 19" Rack

- Frontramme til Previdia Max betjeningspanel for montering i 19" Rack.
- Benytter Betjeningspanel FPMCPU (**Art.nr. 101182**)
- Rammen kan leveres i følgende farger som et eget produkt: Svart, hvit, blå eller rød (farge må spesifiseres)
- Opptar 5U i raket

**Art. nr. 101216**



### Alarmsender Airborn DC 8 medium, overvåket

- Overvåket alarmsender som benytter GPRS for å sende alarmmeldinger, trenger derfor ingen telefonlinje
- Kan sende SMS med de meldinger man ønsker
- Har 8 innganger og 2 utganger. Utgangene kan styres via SMS
- Leveres i boks og med plugg for 230V tilkobling

- Ved dårlig dekning, benytt ekstern rundstråleantenne. Kommer med 5 meter antennekabel og kan skjøtes til totalt 15 meter.

**NB! Antenneovergang medfølger ikke og bestilles separat. Se art.nr. under**



- Ekstern Rundstråleantenne (**Art. nr. 101110**)
- Antenneovergang MMCX til SMA (**Art. nr. 101239**)
- Antenneforlenger SMA 10 meter (**Art. nr. 101111**)
- Espagrensesnitt til alarmsender (**Art. nr. 101068**)

**Art. nr. 100481**

➔ Det bør settes opp enkel stikkontakt til alarmsenderen. Stikkontakten skal ikke benyttes til andre formål. Kan benytte samme 230V kurs som brannsentral.

### Utvendig skal til brannsentral, IP65

Skapet leveres ferdig isolert og med 2 stk. varmeelementer på 35W. Varmeelementene er utstyrt med bimetall termostat og vil justere behov varme automatisk. Temperaturen inne i skapet vil ligge ca. 20°C høyere enn utetemperaturen på kalde dager.



Skapet har også plass til montering av manuell melder og alarmsender.

Mål: 600mm x 200mm x 400mm(H x D x B)

**Art. nr. 101947**

# Batterier

Art. nr.	Spenning V	Ytelse Ah	Beskrivelse
<b>100560</b>	12	7,5	L:151 B:65 H:99 T1
<b>100990</b>	12	12	L:150 B:94 H:94 T2
<b>100562</b>	12	18	L:76 B:167 H:181 M5
<b>100563</b>	12	26	L:168 B:178 H:124 M5
<b>100564</b>	12	33	L:195 B:130 H:130 M6
<b>100565</b>	12	44	L:198 B:167 H:157 M6
<b>100566</b>	12	80	L:259 B:168 H:208 M6
<b>100567</b>	12	100	L:305 B:168 H:208 M6



## Diverse Batterier

Art. nr.	Spenning V	Ytelse Ah	Beskrivelse
<b>101519</b>	CR 123A	1430mAh 3V	Benyttes til det trådløse brannvarslingssystemet

## Batterier til nødlys

Art. nr.	Navn på batteriet	Størrelse	Tilhører nødlys type
<b>101271</b>	Batteripakke XWT9001 W120011		ESC 80 / ESC 90 / ESC 81 / ESC 91 OG TKT65 /TKT66
<b>101288</b>	Batteripakke XWT9252	4,8V/1,2Ah	ZONESPOT/LINESPOT II
<b>101517</b>	Batteripakke Leo/ Mistel 25m NiMH	4,8V 0,6Ah	LEO / MISTEL 25 METER
<b>101532</b>	Batteripakke Leo/ Mistel 40m NiMH	4,8V 1,3Ah	LEO / MISTEL 40 METER
<b>101774</b>	Batteripakke Mistel 25 og 40m LiFePo4	3,2V 1500mAh 4,8Wh	LEO / MISTEL 25 OG 40 METER
<b>101235</b>	Batteripakke Mynta Termo NiMh	4,8V 2,1 Ah	MYNTA TERMO
<b>100946</b>	Batteripakke W120006	4,8V/0,6Ah	ESC 6 / SAFE 6 / SAFE 29
<b>101646</b>	Batteripakke Lavendel Li-ion	3,7V 2,6Ah	LAVENDEL
<b>101647</b>	Batteripakke Combo EA300		COMBO
<b>101230</b>	SAL1-ST5 NiMh	4,8V 2,1 Ah	SALVIA
<b>101722</b>	UniLED	4,8V 1,2 Ah	UniLED
<b>101700</b>	Kondensator 2.7V 500F 0.51Wh		ESC90, ESC80 ESC81
<b>101701</b>	Kondensator ESC6		ESC6
<b>101702</b>	Kondensator	2,5V 400F 0.35Wh	ZONESPOT/LINESPOT 1
<b>101780</b>	Kondensator		Safe 29 LINE
<b>101787</b>	Kondensator		Safe 29 ZONE
<b>101788</b>	Kondensator		ZONESPOT/LINESPOT II
<b>101807</b>	25000 BST NiCd	3.6V 1.6Ah	Flexilux, Unilux, Prolux 291311, 290014, 290114,291321
<b>101808</b>	25004 BST NiMh	4.8V 0.3Ah	Ledlux MD L110 batteri, 2921610
<b>101809</b>	25005 BST NiMh	4.8V 1.2Ah	"Aeriled Maxled 47 og 65 Multiled Combi Multiled PRO Ovaled - Omniled Ova/omniled
<b>101810</b>	GH20AD1414EL REN NiMh	3.6V 1.7Ah	Exitled PRO 138011



# Spesialdetektorer

## Til Brannalarmsystemer





### Flammedetekterende kamera IP67 Poe

- Varmedetekterende kamera med flammedeteksjon.
- 7mm termisk linse
- 4mm optisk linse
- Spenningsforsynes via 12VDC eller via PoE
- Videostrøm kan implementeres med Previdia brannsentraler
- Detekteres flamme opptil 35 meter
- Synsvinkel: 92,6°
- Effektiv distanse for identifikasjon av menneske: 38 meter
- Mål: 205,5mm x 90,4mm x 90,1mm

**Art. nr. 101675**



### Montasjeboks for kamera IP66

- Vanntett koblingsboks med montasjebrett til kamera
- Sikrer en vanntett tilkobling av signal- og spenningsførsel.
- IP66
- Lakkert hvit aluminium
- Mål B x H x D: 134mm x 133,5mm x 56mm

**Art. nr. 101676**



### Monteringsadapter til stolpe for kamera

- Benyttes sammen med montasjeboks ved montasje av kamera i stolpe
- Stolpediameter: fra 80mm–150mm
- Lakkert hvit aluminiumsplate med slangeklemmer
- Mål B x H x D: 125,6mm x 114mm x 20mm

**Art. nr. 101677**



### Linjedetektorer , fra 7-160 m

- Levers standard med en reflektor for overvåkings avstand fra 7- 70 mete, for lengre avstander brukes forlenger kit
- Linjedetektor med sender og mottaker i en enhet
- Innebygd motor som justerer seg selv ved idriftsettelse og ved vridninger etc. i bygget, fjerner en av de største utfordringene for linjedetektorer
- Automatisk kompensering for nedstøving forhindrer unødvendige alarmer
- Mulighet for verifiseringstid ved tildekning fra kraner, personer etc.

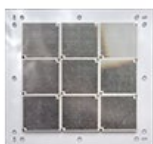
**Art. nr. 101868**



### Linjedetektorer forlenger kit

- Forlenger kit som muliggjør inntil 140 meter mellom sender/ mottaker enheten og reflektoren, BDE4080

**Art. nr. 100383**



- Forlenger kit som muliggjør inntil 160 meter mellom sender/ mottaker enheten og reflektoren, BDE80100

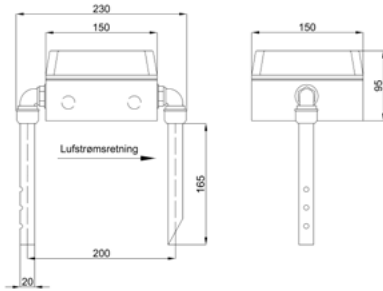
**Art. nr. 101432**



### Kanal detektor boks

- Benyttes for å detektere røyk i kanaler
- Det skapes undertrykk i boksen ved at det lengste røret plasseres lengst frem i forhold til luft retningen og det korteste som er skrånende lengst bak i forhold til luft retningen med den skrå delen bakover slik at det dannes et undertrykk i boksen og at det dermed «suges» inn røykprøver fra kanalen til detektoren.
- Leveres uten sokkel og detektor som monteres inn i forhold til ønsket detektorrange. Passer derfor til alle typer punktdektorer.

**Art. nr. 100641**



### Aspirasjonsdetektorer ASD 531, 1 kanals

- Benyttes i mindre områder
- Aspirasjonsdetektor som leveres med en høysensitiv detektormodul inkludert, følsomhet justeres ved igangkjøring
- Leveres med dioder som indikerer feil og alarm og releutganger for tilkobling mot brannalarmsystemer etc. 1 feil og 1 alarm rele
- Mulighet for inntil 75 meter rør, hull diameter o.l. beregnes med Basic config. Inntil 12 deteksjonshull, Kan dekke inntil 720 m<sup>2</sup>
- Kan benyttes alle områder i temperaturområde -10 til + 55 °C

**Art. nr. 101124**



### Aspirasjonsdetektorer ASD 532, 1 kanals

- Aspirasjonsdetektor med 1 kanal plass til en detektormodul
- Detektormodul SSD532-3 bestilles separat (se under)
- Leveres med dioder som indikerer status, bargraf for å vise røyknivå og releutganger for tilkobling mot brannalarmsystemer etc. 1 feil og 1 alarmrele
- Mulighet for inntil 120 meter rør med forskjellige konfigureringer av rør føringen, enkel prosjektering med Easy / ASD conf. Inntil 16 det. Hull. Kan dekke inntil 1280 m<sup>2</sup>
- Kan benyttes i alt fra datahaller, kirker, høyt lager til utfordrende industri, kan benyttes i temperaturområde -20 til +60 °C.

**Art. nr. 101125**

**Detektormodul SSD532-3:**

**Art. nr. 101123**

### Tilleggsenheter for ASD 531 / 532 detektoren

Plugg-inn moduler for ASD 535 detektorene:

**SSD-532-3 røyksensor 0,02-10 % følsomhet, 0,00087 dB/m: Art. nr. 101123**

**Rim 36, 5 tilleggs releer: Art. nr. 101133**

**SD kort industrielt SD kort for ASD 531 / 532 / 535: Art. nr. 101134**





### Aspirasjonsdetektorer ASD 535-1, 1 kanals

- Aspirasjonsdetektor med plass til en plugg-inn detektormodul som bestilles separat, SSD 535-3, samme enhet for alle nivåer (Se under)
- Leveres med dioder som indikerer status og releutganger for tilkobling mot brannalarmsystemer etc.
- Mulighet for inntil 200 meter rør og en rekke forskjellige konfigureringer av rørføringen, enkel prosjektering med Easyconf.
- Kan benyttes i alt fra datahaller, kirker, høytlager til utfordrende industri

**Art.nr. 100289**

Plugg-inn detektormodul:

**Art.nr. 100292**

Minnekortmodul:

**Art.nr. 100295**

Relémodul

**Art.nr. 100296**



### Aspirasjonsdetektorer ASD 535-2, 2 kanals

- Aspirasjonsdetektor med plass til 2 plugg-inn detektormoduler som bestilles separat, SSD 535-3, samme enheter for alle nivåer
- Leveres med dioder som indikerer status og releutganger for tilkobling mot brannalarmsystemer etc.
- Mulighet for inntil 2\*200 meter rør og en rekke forskjellige konfigureringer av rørføringen, enkel prosjektering med Easyconf.
- Kan benyttes i alt fra datahaller, kirker, høytlager til utfordrende industri, kan benyttes inne i fryselager; tåler -30 til +60 °C

**Art.nr. 100290**

Plugg-inn detektormodul:

**Art.nr. 100292**

Minnekortmodul:

**Art.nr. 100295**

Relémodul

**Art.nr. 100296**



### Aspirasjonsdetektor for Landbruk ASD 535-3 HD, 1 kanals

- Aspirasjonsdetektor for landbruk eller tøff industri med plass til 1 plugg-inn detektormodul som bestilles separat (se under) SSD 535-3 CP, samme enhet for alle nivåer
- Kan plasseres i meget støvete med miljøer hvor det finnes korrosive elementer som metan og ammonium, samt ugressmidler og midler mot skadedyr
- Integrert overspenningsvern

**Art.nr. 101098**

Integrert overspenningsvern:

**Art.nr. 101627**

Plugg-inn detektormodul:

**Art.nr. 101626**



### Aspirasjonsdetektor for Landbruk ASD 535-4 HD, 2 kanals

- Aspirasjonsdetektor for landbruk eller tøff industri med plass til 2 plugg-inn detektormodul som bestilles separat (se under) SSD 535-3 CP, samme enhet for alle nivåer
- Kan plasseres i meget støvete med miljøer hvor det finnes korrosive elementer som metan og ammonium, samt ugressmidler og midler mot skadedyr
- Integrert overspenningsvern

**Art.nr. 100291**

Integrert overspenningsvern:

**Art.nr. 101627**

Plugg-inn detektormodul:

**Art.nr. 101626**

### Tilbehør for ASD 535 detektorene



Produkt	Artikkelnummer
SSD-535-3 røyksensor 0,02-10% følsomhet, 0,00087 dB/m	<b>100292</b>
Rim 35, Relékort 5 utganger	<b>100296</b>
MCM minnemodul for ASD 535	<b>100295</b>
AFU 535 Vifte	<b>101870</b>
AFS 35 Luftmengdemåler	<b>101603</b>

### Tilbehør til ASD 535 HD for landbruk og tøff industri



Produkt	Artikkelnummer
SSD 535-3 HD Røyksensor 0,02 -10 % følsomhet	<b>101626</b>
OPB 911 Overspenningsvern mot atmosfæriske overspenninger	<b>101627</b>
DFU 911S Støvfilter for ekstreme bruksområder	<b>101624</b>

### Tilbehør til ASD 532 detektor



Produkt	Artikkelnummer
SSD 532 Røyksensor 0,02-10% følsomhet	<b>101123</b>
RIM 36 Relékort 5 utganger	<b>101133</b>
AFS 32 Luftmengdemåler	<b>101624</b>

### Tilbehør til ASD 531 detektor












Produkt	Artikkelnummer
<b>AFS 32 Luftmengdemåler</b>	<b>101624</b>

### Tilbehør til alle aspirasjonsdetektorene






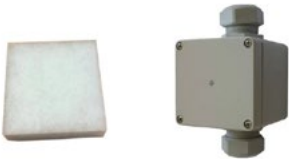







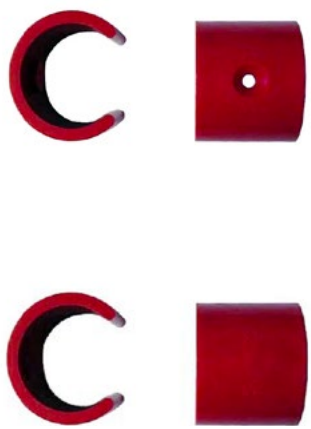
Produkt	Artikkelnummer
<b>SD-kort indistrueit</b>	<b>101134</b>
<b>WCU 535 koblingsboks til varmeelemnt</b>	<b>100962</b>
<b>Kabel for varmeelement Sort:</b>	<b>101960</b>
<b>Kabel for varmeelemenr Hvit:</b>	<b>101961</b>






# Rørdeler, filter og annet tilbehør

	Produkt	Artikkelnummer
	<b>Aspirasjon deteksjonsrør rør 25mm</b> Leveres i 3 meters lengder.	<b>100422</b>
	<b>Aspirasjon bend 25 mm, 45 grader</b> Leveres i stk.	<b>100411</b>
	<b>Aspirasjon skjõt 25 mm</b> Leveres i stk.	<b>100413</b>
	<b>Aspirasjon T-stykke 25 mm</b> Leveres i stk	<b>100412</b>
	<b>Aspirasjon bend 25 mm, 90 grader</b> Leveres i stk.	<b>100410</b>
	<b>Aspirasjon rørdeler skrumuffe 25 mm</b> Leveres i stk. Anbefales brukt på alle anlegg før filter slik at røret kan deles for rengjøring etc.	<b>100409</b>
	<b>Aspirasjon endestykke 25 mm</b> Leveres i stk. Det må være minst 20 cm fra siste deteksjonshull til endestykke.	<b>100414</b>
	<b>Aspirasjon klammer 25 mm</b> Leveres i stk. Røret presses inn i klamret som låses «automatisk»	<b>100415</b>
	<b>Aspirasjon rør på rull 25mm</b> Leveres i 120m lengder. Benyttes der det er mer fleksibelt med deteksjonsrør som kan ruller ut. Benytter samme skjøter og tilbehør som stive rør, de limes på samme måte.	<b>100404</b>
	<b>Aspirasjon saks for å dele aspirasjonsrør</b> Lager rene kutt uten «grader» inne i rørene som kan samle støv etc.	<b>101293</b>
	<b>Aspirasjon lim</b> Dette limet benyttes til aspirasjonsrør fordi den ikke inneholder Silikon etc. Benyttes annen limemasse kan vi ikke garantere funksjonen over tid da hullene kan begynne å suge falsk luft.	<b>100416</b>



	Produkt	Artikkelnummer
	<b>Aspirasjon nedstikk kon 25 mm</b> Kon nedstikk for rom hvor kondensering og frysing kan være en utfordring, nedstikkrøret kuttes på stedet til ønsket lengde.	<b>100420</b>
	<b>Aspirasjon nedstikk flat 25 mm</b> Flatt nedstikk som går flush med taket, nedstikkrøret kuttes på stedet til ønsket lengde.	<b>100419</b>
	<b>Aspirasjon bend fleksibelt 25 mm, 1 meter</b> Benyttes der rørene kan bevege seg for å ta av for bevegelsen slik at rørene ikke bøyes. Ofte der det er store temperaturforandringer.	<b>100418</b>
	<b>Aspirasjon bend fleksibelt 25 mm, 35 cm</b> Benyttes der det er behov for fleksibelt bend, inntil 90 grader.	<b>100417</b>
	<b>Aspirasjon kondensutskiller</b> 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 litt fuktighet.	<b>101737</b>
	<b>Aspirasjonsfilter fin</b> Fin filter som skal benyttes for alle aspirasjonsinstallasjoner for å forhindre støv o.l. å komme inn i detektoren. Boks og filter.  <b>Ekstra filter mat FSB 25PC</b>	<b>100695</b>  <b>100653</b>
	<b>Aspirasjonsfilter grov DFU 535XL</b> (Benytt Aspirasjonsfilter universell DFU 911 istedet, se artikkel under).  <b>Erstatningsfilter for DFU 535XL er fortsatt tilgjengelig</b>	<b>Utgått</b>  <b>100288</b>
	<b>Aspirasjonsfilter universell DFU 911</b> Benyttes for å forhindre støvpartikler inn i detektoren. Leveres komplett med filter. Beskytter detektor mot grove og fine partikler.  <b>Ekstra filter</b> <b>Til Fryserom</b>	<b>101559</b>  <b>101560</b> <b>100695</b>

	Produkt	Artikkelnummer
	<p><b>Aspirasjon deteksjonshull med varme 25 mm</b>                      Deteksjonshull med varme for bruk der det er minus grader slik at deteksjonshullene ikke fryser igjen.                      Fargekode angir størrelsen på deteksjonshullet:</p> <p><b>3 mm Rød</b>  <b>3,5 mm Blå</b>  <b>4 mm Grønn</b>  <b>4,5 mm Sort</b>  <b>5 mm Brun</b></p>	<p><b>101381</b>  <b>101382</b>  <b>100963</b>  <b>101383</b>  <b>100959</b></p>
	<p><b>Halogenfri, flammehemmende kabel</b>                      0,5mm<sup>2</sup> for tilkobling av varmeelement i deteksjonshull.                      Leveres på 100 meters ruller.</p> <p><b>0,5 Hvit</b>  <b>0,5 Sort</b></p>	<p><b>100960</b>  <b>100961</b></p>
	<p><b>Koblingsboks WCU 535 til Slikon Litz kabel</b>                      Benyttes for å oppnå tett innføring av kablene i aspirasjonsrørene. (Se bilde nedenfor for illustrasjon)</p> <p>Mål (HxBxD) 80 x 82 x85 mm</p>	<p><b>100962</b></p>
	<p><b>Aspirasjon deteksjonshull</b>                      Dette er ferdige deteksjonshull som klipses på røret etter at det er boret et 8,5 mm hull, dette forenkler prosessen og forebygger grader inne i røret.</p> <p><b>2 mm</b>  <b>2,5 mm</b>  <b>3 mm</b>  <b>3,5 mm</b>  <b>4 mm</b>  <b>4,5 mm</b>  <b>5 mm</b>  <b>5,5 mm</b>  <b>6 mm</b>  <b>6,5 mm</b>  <b>7 mm</b></p> <p><b>Clips uten hull til tetting av eksisterende hull eller for å bore</b></p>	<p><b>100800</b>  <b>100801</b>  <b>100802</b>  <b>100435</b>  <b>100436</b>  <b>100437</b>  <b>100803</b>  <b>100804</b>  <b>100805</b>  <b>100806</b>  <b>100807</b>  <b>100438</b></p>

	Produkt	Artikkelnummer
	<p><b>Ståltau slått av elforsinket tråd</b> 230 meter pr. rull. Oppbyggingen av wiren beskrives på formen A×B+C hvor A er antall kordeler i tauet, B er antall tråder i hver kordel og C karakteriserer kjernen (FC = fiberkjerne). Strukturen for denne artikkelen er 6x7+1FC, og det er totalt 42 tråder i artikkelen. Maksbelastning 90 kg er veiledende og garanteres ikke. Bruddgrensen er når produktet ryker, for vår wire er det 6 ganger maksvekten.</p>	<b>101704</b>
	<p><b>Aspirasjon klammer til wire 25mm</b> Leverer i stk. Benyttes for oppheng av aspirasjonsrør på wire.</p>	<b>101619</b>
	<p><b>Wirelås av el. forsinket stål. For wire Ø3,0 mm</b></p>	<b>101705</b>
	<p><b>Wirelås Duplex av el. forsinket stål, 35 mm.</b> Gjenge M3. For wire Ø3,0 mm. Leveres i pakker med 2 stk.</p>	<b>101706</b>
	<p><b>Strekfisk av el. forsinket stål med gaffel/gaffel</b> Kan strekkes fra min 185 til max 270 mm. M6 gjenget.</p>	<b>101707</b>

### Varmedetektor tett IP 67



- Detektoren har ingen driftsspenning og kobles enten rett til en konvensjonell sløyfe eller via en adresse enhet for adresserbare sløyfer (for Enea sløyfer EM 411R)
- For badstue benyttes 6298 og de monteres ofte ikke i tak, men under øverste benk, men av blendet fra sitteplaten. Det forebygger hard miljø påkjenning og øker detektorens levetid

For klasse A2S, 57°, nr. 6295: **Art. nr. 100397**

For klasse ES, 117°, nr. 6298: **Art. nr. 100399**



### Flammedetektor industri UV

- Ultrafiolett flammedetektor for inne og utendørs bruk
- EN54-10, FM3260, ATEX, IECEx, og FM3611 godkjent
- 10-28VDC
- SPDT alarm- og feilrelé
- IP65
- For dreibart monteringsbrakett til denne - Se under

**Art. nr 101561**



### Flammedetektor industri UV/IR

- Ultrafiolett/infrarød flammedetektor for inne og utendørs bruk
- EN54-10, FM3260, ATEX, IECEx, og FM3611 godkjent
- 10-28VDC
- SPDT alarm- og feilrelé
- P65
- For dreibart monteringsbrakett til denne - Se under

**Art. nr 101562**



### Flammedetektor industri IR3

- Trippel infrarød flammedetektor for inne og utendørs bruk
- EN54-10, FM3260, ATEX, IECEx, og FM3611 godkjent
- 10-28VDC
- SPDT alarm- og feilrelé
- IP65
- For dreibart monteringsbrakett til denne - Se under

**Art. nr 101563**



### Dreibart monteringsbrakett

- Tilbehør til flammedetektor

**Art. nr. 101564**

# Varmedetekterende kabel

Vi tilbyr varmedetekterende kabel som kan kobles direkte til detektorsløyfa via en adresseenhet og som løser ut når utløser temperaturen oppnås.

**FT 68** er laget for en normal omgivelsetemperatur mellom minus 40° og pluss 38° C, med en alarm temperatur på 68° C. Benyttes der kabelen ikke blir utsatt for sollys og det er generelle deteksjon av brann som er viktig. **Art. nr. 101132**



**FT 105** er laget for en normal omgivelsetemperatur mellom minus 40° og pluss 79° C, med en alarm temperatur på 105° C. Benyttes i spesielle tilfeller og der kabelen blir utsatt for direkte sollys. **Art. nr. 101058**



Disse kablene integreres mot ENEA brannalarm sløyfer via en EU 311 adresse enhet (**Art. nr. 100081**). Vi anbefaler at det benyttes en koblingsboks for adresseenheten, vår tette boks (**Art. nr. 101228**) er godt egnet til det, med den boksen følger det med skilt om at det er for brannalarm. I eksempelet under er noen av typene vist. FT 68 og 105 graderer er standard produkter, øvrige er spesial bestilling.

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 om mulig - slik at det blir luft rundt kabelen. Eksempelvis kan festet (se bilde) under eller tilsvarende løsning benyttes. Det 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 o.l.

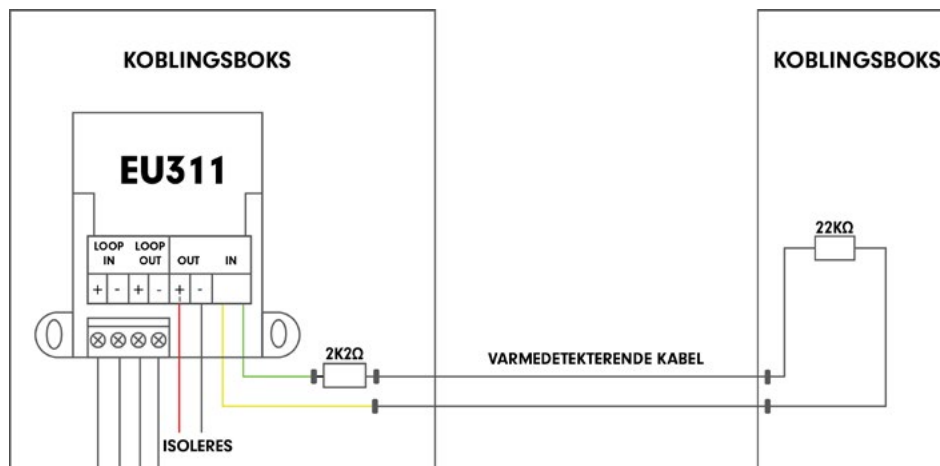
Det benyttes ett klammer for ca. hver meter (**Art. nr. 101306**).



*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 type klammer slik at kabelen bygger den nødvendige avstanden ut fra veggen etc. Når kabelen når sin utløsertemperatur vil materialet mellom lederen gjøre at det blir kontakt og da gir kabelen alarm.*

*Vi har flere typer kabel alt etter bruksområde, ta kontakt ved spesielle prosjekter. Som standard har vi 2 typer.*





# Software



## Programmeringsverktøy, Previdia Studio

- Benyttes av opplært og sertifisert servicepersonell som skal programmere brannsentraler i Previdia-serien. Ved hjelp av dette verktøyet kan Previdia Max og Previdia Compact programmeres av sertifisert personell via adgangskoder etc.
- Programvaren benyttes på standard service-PC



## Programmeringsverktøy, SmartLeauge

- Benyttes av opplært og sertifisert servicepersonell som skal programmere sentraler i Smart-serien. Ved hjelp av dette verktøyet kan brann og innbruddsalarmssystemer programmeres av sertifisert personell via adgangskoder etc.
- Programvaren benyttes på standard service-PC



## Previdia Skyløsning

- Skybasert toppsystem tilgjengelig både i nettleser og i App på mobil/nettbrett. Full integrasjon mot Previdia brannvarslingssystemene, med mulighet for grafisk fremstilling med plantegninger.
- Mulighet for integrasjon mot Onvif IP kamerasystemer.
- Justerbart tilgangsnivåer fra kun lesing, til full betjening og programmering.

## Previdia Skyløsning Registrering

- ➔ Etablering av skyløsning

**Art. nr. 101793**

## Previdia Skyløsning Medium

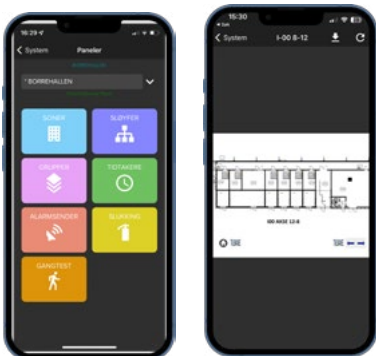
- ➔ Egen profil og tilgang til App/webgrensesnitt

**Art. nr. 101794**

## Previdia Skyløsning Large

- ➔ Egen profil og full tilgang til App/webgrensesnitt.
- ➔ Full tilgang inkluderer plantegninger og/eller kameraintegrasjon

**Art. nr. 101795**



# SLUKKING



# Aerosol Slukkesystem

Ved deteksjon av en brann kan aerosol generatoren aktiveres manuelt eller automatisk fra en egnet utløsningsenhet (brannalarmsentral). Når generatoren aktiveres produserer den en effektiv, ultrafin Kalium-basert aerosol. Brannslukking oppnås hurtig gjennom aerosolens ultrafine partiklers interaksjon med flammens frie radikaler, det vil si at den binder seg til oksygenet i flammeområdet. Oksygenivået blir dermed lavt noe som hindrer spredning av flammene og brannen "dør" ut.

I forhold til gass-systemer er aerosol generatorene svært kostnadseffektive med hensyn til installasjon og vedlikehold da de ikke krever trykktanker eller kostbart røropplegg, som andre brannslukkingssystemer krever. Volum- og vektbehov er minimale. På vektbasis er brannslukking mediet i aerosol ti ganger mer effektivt enn gassalternativene. Effektiviteten av aerosol generatorene er et resultat av det patenterte designet, sammensetningen av aerosolen og den ultrafine partikkelstørrelsen.

Aerosol generatorene er praktisk talt vedlikeholdsfrie og har en levetid på mer enn 10 år. Gjennomprøvd og sikker deteksjon basert på røyk, varme eller begge deler gir nødvendig trygghet for tidlig deteksjon av branttilløp. En alarm-/slukkesentral overvåker og styrer slukking og varsling.



## Egenskaper

- Meget effektiv og plassbesparende i forhold til mange andre slukkemidler
- Enkel installasjon – ingen trykktanker eller rør
- Miljøvennlig – Ingen nedbrytning av Ozonlaget (ODP) = 0, bidrar ikke til den globale oppvarming
- Testet og Registrert i henhold til UL Standard 2127 og MCA. Positivt omtalt av EPA for SNAP listing
- Personsikker ved normal konsentrasjon for slukking
- Pålitelig og kostnadseffektiv beskyttelse for en lang rekke brannfarer
- Skader ikke elektronisk utstyr og - lagringsmedia
- Enkel rengjøring etter slukking – Aerosolen svever i rommet og kan lett ventileres ut
- Kompakt – opptil 90 % reduksjon av vekt og volum i forhold til andre slukke midler
- Ikke giftig – Ikke korrosiv
- Egnet for lukkede rom
- Svært lite vedlikehold

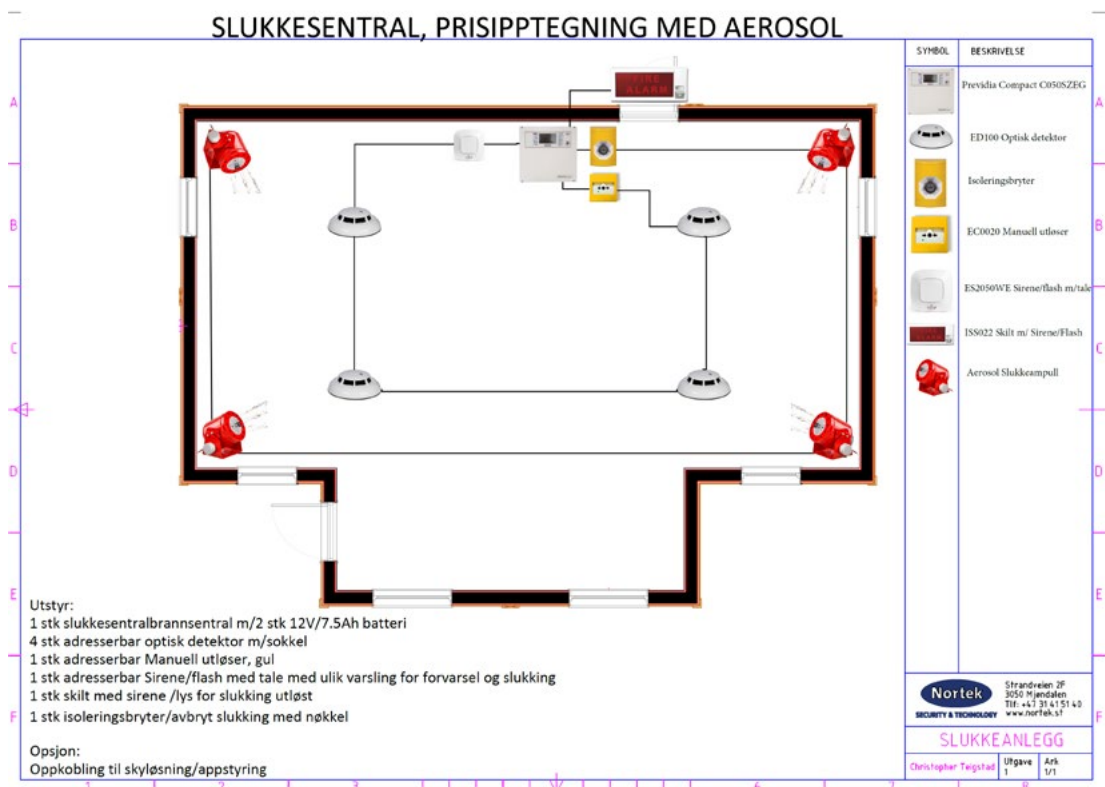


# Bruksområder for Aerosol

På grunn av dens korte responstid, lave konsentrasjon av slukningsmedium og miljøegenskaper, kan Stat-X® brannslukkingssystem benyttes i kritiske områder for en rekke ulike bransjer og situasjoner.

**Aerosol generatorer er egnet for, og brukt i:**

- ➔ Telekommunikasjon- og data rom
- ➔ Prosess kontrollrom
- ➔ PABX rom
- ➔ Høy verdi mobilt utstyr
- ➔ Basestasjoner for mobiltelefoni
- ➔ Serverrom
- ➔ Lagerrom for brennbare væsker
- ➔ Turbin og generator hus
- ➔ Marine motor- og maskinrom
- ➔ Småbåter
- ➔ Industrielle fareområder
- ➔ CNC maskiner



## Godkjenninger



# Spesifikasjoner

## Elektrisk aktiverte enheter

Parameter	8-1 Art. nr. 101882	11-6 Art. nr. 101885	11-5 Art. nr. 101884	11-4 Art. nr. 101883	11-7 Art. nr. 101892	11-3 Art. nr. 101891
Aerosol masse (gr)	3250	2300	1400	900	520	300
Vekt (kg)	12	4.5	4	2	2,1	1,3
Lengde (mm)	235	99	99	72	72	54
Diameter (mm)	220	217	217	165	165	133
Utladningstid (sek)	67-89	30-50	40-60	19-31	30-50	14-26
Tenningspuls (A)	1.3A	1.3A	1.3A	1.3A	1.3A	1.3A
Dekningsområde	31.65 m <sup>3</sup>	22.4 m <sup>3</sup>	13.63 m <sup>3</sup>	8.76 m <sup>3</sup>	5.06 m <sup>3</sup>	2.92 m <sup>3</sup>

## Tilbehør



### TPE Varmedetektor 68 °C

- Frittstående branndeteksjons- og aktiveringsenhet utviklet for små applikasjoner som tavler, sjakter eller andre mindre rom hvor det ikke oppholder seg mennesker
- Innebygget batteri
- Når pæren brister, ved 68 °C, frigjøres en mikrobryter, og batteriets energi aktiverer aerosolgeneratorene

Art. nr 101886



### SCR Kontrollenhet

- SCR består av kontrollenhet og en Forwarder-enhet som muliggjør tilkbling av opptill 15 aerosolgeneratorer til en slukkeutgang
- Krever kun 500mA ved 20,5VDC

SCR Kontrollenhet Art. nr 101887

SCR Forwarder Unit Art. nr 101888

# Nødlys

## For service bruk og mindre installasjoner

Vi har en egen katalog med vår komplette nødlys portefølje.  
En bred portefølje fra desentraliserte nødlys, med og uten kommunikasjon, og med batterier eller kondensatorer til sentraliserte systemer for små til veldig store bygg og toppsystemer i flere varianter.







### Kombiarmaturen Combo armatur

- Desentralisert nødlys med innebygd back up kilde LED lyskilde
- Markeringslys eller lede lys funksjon velges med en bryter i armaturen
- Kan monteres både i tak og på vegg
- Kobles på lokal lyskurs og går over i nøddrift når denne forsvinner
- Lang levetid på lyskilde, IP40
- Benyttes LiFePO4 batterier med lang levetid og 1 time back up tid
- Roterbart piktogram for aktuell pilretning

For batteri Selvtest: **Art. nr. 101439**

For batteri med Aalto trådløs: **Art. nr. 101437**

Adresserbar sentralisert 230V: **Art. nr. 101438**



### Tilbehør til Combo

Pendelfeste i hvit utførelse RAL9003

- Universelt pendelfeste for mange bruksområder
- 1 meter 16mm stålrør som kan tilpasses ved behov
- RAL9003 hvit
- Monteringshull 85mm
- Egen innføring for 2 x 16 mm korrigeret rør

**Art. nr. 101621**



### Lavendel innfelt eller utenpåliggende lede lys

- En armatur for «ALT»
- Kan brukes som nattlys
- Desentralisert nødlys med innebygd back up kilde og LED lyskilde
- En armatur som leveres med 4 linser som enkelt klipses på i forhold til om det skal være lang rekkevidde i korridorer, eller åpent område. 2 linser for vanlige takhøyder og 2 for større takhøyder er inkludert
- En armatur for innfelling og utenpåliggende montasje da det følger med både hus for utenpåliggende montasje og klips for innfelling
- Armaturhuset er i plast slik at det er enkelt montere
- Armaturen kan benyttes til å gi 5 lux på slukke-, førsthjelpsposter og manuelle meldere

**Art. nr. 101427**

### Aggregat for Lyskastere

- Frittstående aggregat som leveres uten lyskastere, løsningen er meget godt egnet som antipanikk lys ved store takhøyder
- Armaturene monteres høyt og aggregatet med batteripakken på vanlige høyde for service og lang levetid på batteriene
- Meget godt egnet for lager, idrettshaller etc.
- Leveres med selvtest med en potensialfri kontakt som man kan koble til SD anlegg, trådløse nødlyssystemer etc.
- Leveres uten batteri og benytter 2 stk. 12V / 7.5Ah batterier for inntil 6 eksterne lyskastere eller 2 stk. 12V / 12Ah batterier for inntil 12 armaturer.

**Art. nr. 100473**





### Lyskaster som benyttes sammen med aggregat

- Led lyskaster 15W som benyttes sammen med aggregat, monteres høyt
- Kan leveres med veggbrakett som holder inntil 6 lyskastere
- IP 65
- Leveres med 90° brakett for fleksibel montering

Lyskaster: **Art. nr. 101327**

Aggregat: **Art. nr. 100473**

Brakett for lyskaster: **Art. nr. 101860**



### Lyskaster til sentralisert nødlys 230V

- Lysstyrke på 4800 lumen med en høy lysspredning på 100 grader som gir en jevn fordeling av lyset
- Høy lyskvalitet med en RA-verdi på 80-85. Det sikrer et naturlig lys som vakkert og genuint viser alle farger
- IP65
- 4800lm, 4000k
- Leveres med 90 ° brakett for fleksibel montering

**Art. nr. 101890**



### Nødlys utvendig Smooth IP 67

- Desentralisert nødlys med innebygd backup kilde og LED lyskilde
- Unikt design som gjør at den kan monteres tilnærmet over alt
- Monteres på vegg utendørs, hele utedelen i et stykke IP 67
- Leveres med 5 meter tilførselskabel, kan forlenges opptil 20 meter. Elektronikkdelen monteres inne. Utedelen er meget diskre, og passer i alle omgivelser B: 100mm H: 100mm størst D: 60mm ned 5mm
- Lang levetid på lyskilde
- Kan brukes som normalbelysning både inne og ute
- Levres med selvtest og led, enten med batteri eller med kondensator som har 10 års garanti på lys og back up kilde. Forventet levetid på backup kilden er mer enn 15 år i temperaturområdet 20°C
- 1 time backup tid

Selvtest med kondensator: **Art. nr.101470**

Aalto med kondensator: **Art. nr.101468**

Adresserbar sentralisert 230V: **Art. nr. 101471**

Adresserbar sentralisert 24V: **Art. nr. 101573**



### Lyskaster Kyndel, «Mikke Mus» med alt-i-ett

- Frittstående alt i ett enhet med LED lyskilder og batteri inkludert i en boks
- Leveres med selvtest
- Godt egnet der man har behov for å lyse opp et større område med en enhet
- Monteres på 4,5 meter eller høyere for å få maksimal lysfordeling og unngå blanding
- Armaturene kan demonteres og monteres inntil 5 meter fra batterikassa

**Art. nr. 101413**



### Nødlis håndlampe HL 350

- Håndholdt nødlis med LED lyskilde
- Ved nettutfall kan den settes opp til å tenne ved nettutfall eller blinke for å varsle at det er nettutfall
- Justerbart hode for optimal innstilling av nød eller arbeids lyset
- Braketten kan monteres rett på vegg, selve lampen har IP 43
- Batterilevetid med 6 timer med fast lys
- Plugges rett i stikkontakten i det rommet den skal benyttes og kan sette stil å tenne automatisk ved nettutfall.
- Leveres med nettadapter og adapter for ladning i bil

**Art. nr. 100386**



### ESC 90 markeringslys IP 44

- Desentralisert nødlis med innebygd backup kilde og LED lyskilde
- Kan monteres i tak og på vegg, samme enhet uten ekstra utstyr
- Kan være en eller tosidig, velges når man setter inn piktogrammet
- Kobles på lokal lyskurs og går over i nøddrift når denne forsvinner
- Lang levetid på lyskilde
- 24 meters leseavstand, 48 meter mellom 2 stk. når man ser begge
- Benyttes kondensator er det 10 års garanti på lys og back up kilde og forventet levetid på backup kilden er mer enn 15 år i temperaturområdet -30 til + 30 grader
- Kondensator 1 time + og batteri 3 timer backup

**Piktogramsettet PB 401 inneholder 2 pil ned, 1 venstre og 1 høyre: Art. nr. 100904**

**Piktogramsettet PB 402 inneholder 2 pil opp, 1 venstre og 1 høyre: Art. nr. 101449**

**Armatur med batteri: Art. nr. 100880**

**Kondensator med 10 års garanti på lys og back up kilde: Art. nr. 100982**

**Den finnes også i 24 V ACDC utgave: Art. nr. 100892**



### Mistel markeringslys 40 meter

- Desentralisert nødlis med innebygd backup kilde og LED lyskilde
- Kan monteres i tak, ut fra vegg (flagg) og på vegg, samme enhet uten ekstra utstyr
- Kan være en eller tosidig, velges når man setter inn piktogrammene
- Kobles på lokal lyskurs og går over i nøddrift når denne forsvinner
- Lang levetid på lyskilde
- 50 eller 100 meters avstand mellom 2 stk. Når man ser 2 lys

**Art. nr. 101429**



### Mynta Termo Kombinasjonsarmatur IP 65

- Desentralisert nødlis med innebygd backup kilde og LED lyskilde
- Kan monteres på vegg
- Kobles på lokal lyskurs og går over i nøddrift når denne forsvinner
- Lang levetid på lyskilde, 1 times backup kilde
- 25 meters leseavstand og 50 meter mellom 2 når man ser begge
- Med varme element for utendørs bruk

**Art. nr. 101118**

### Stamina lede lysvandalsikker IP 65



- Vil komme i flere utførelser som desentralisert og som sentralisert alle med og uten adressering
- Kobles på lokal lyskurs og går over i nøddrift når denne forsvinner
- Lang levetid på lyskilde, 1 times back up tid
- Støtsikringsgrad IK10

**Art. nr. 101483**

### Markeringslys for førstehjelps/brannposter, hjertestartere



Vårt nye markeringslys for bruk ved førstehjelpsposter, brannposter, hjertestartere o.l.. Den leveres med lys for å indikere hvor de er plassert og med ned over vendt lede lys som gir 5 lux som beskrevet i NS EN 1838 under enheten for å gi nok lys til at utstyret kan betjenes.

Sentralisert med og uten overvåkning:

**Art. nr. 101567**

Desentralisert med kondensator og selvtest:

**Art. nr. 101492**

Desentralisert med kondensator, selvtest og trådløs kommunikasjon: **Art. nr. 101491**



### Astra S20 og Astra S30 Kombiarmatur IP65



Et allsidig kombiarmatur som kan brukes som både markeringslys eller ledelys. Som markeringslys har armaturen et roterbart piktogram for anvisning av rømningsvei. Piktogrammet plasseres med retning opp, ned, venstre eller høyre. Støtsikringsgrad IK08.

Med ny batteriteknologi, LiFePO4 har batteriene en forventet levetid på 5-7 år ved en omgivelsestemperatur på 20°C. Levetiden på batteriene avhenger av omgivelses temperatur og antall lading-/utladninger.

Leseavstand 20 meter: **Art. nr 101629**

Leseavstand 30 meter: **Art. nr 101630**

Nedhengt piktogram S20: **Art.nr 101772**

Nedhengt piktogram S30: **Art.nr 101773**

### Astra G Markeringslys



- Dobbelttsidig markerings med 25 meters leseravstand som benytter vedlikeholdsfri LED-teknologi.
- LiFePO4 batteri med forventet levetid på 5-7 år ved en omgivelsestemperatur på 20°C.
- Leveres med piktogrammer 1 pil opp, 1 pil høyre og 1 pil venstre. Kan benyttes både som 1-sidig og 2-sidig markering.
- IP20

Astra G MArkeringslys: **Art. nr. 101776**

Innfellingsramme: **Art. nr. 101777**

Piktogram Pil Ned: **Art. nr. 101778**

Piktogram Pil Opp: **Art. nr. 101779**

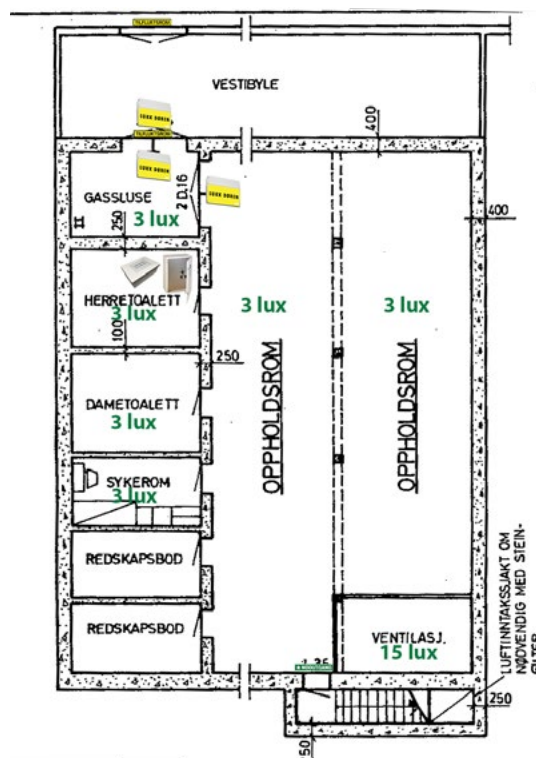
# Tilfluktsrom løsninger



Vi leverer en komplette løsninger for nødlys i tilfluktsrom. Produkter og løsninger vil være etter gjeldende regelverk: Forskrift om tilfluktsrom utgave 1995 samt tilhørende hefte Elementfortegnelse mv. for tilfluktsrom utgave 1995. I tillegg til dette gjelder NEK 400-8-805:2022

Løsningen er i samsvar med forskrift om tilfluktsrom ved at følgende er punkter er tilfredsstilt:

- Sentralen kommer komplett med innebygd likeretter.
- Sentralen festet på vegg med vibrasjonsdempere.  
Vibrasjonsdempere har en samlet belastningsevne på daN120
- Likeretteren har en kapasitet til å full-lade batteriene fra 50% i løpet av 3 timer, inntil 55Ah.
- Sentralen leveres med godkjente sjokkdempere for montering.
- Systemet kan drifte nød belysningen i rommet i minimum 6 timer via batterier, uten lading.
- Bryter for slusesignal og orienteringslys
- Anlegget prosjekteres slik at rommene har ett minimum lysnivå på 3 lux, unntatt ventilasjonsrom som skal ha minimum 15 lux.
- Sentralen er tilrettelagt for test uten at batteri er tilkoblet.
- Batterikasse plasseres i fast sluse eller toalettrom med direkte avtrekk. Batterikassen monteres på sjokkdempere, merket "NØDLYSBATTERI" i grønn tekst, kapasitet og ladespennning.
- Batterikabler leveres komplett med tverrsnitt 6mm<sup>2</sup> med batteripolklemmer. Batterikablene leveres som standard på 2 meter samt en lengde for seriekobling. Alle kablene leveres med batteripolklemmer og merking.
- Sentralen er utstyrt med automat sikringer på 230 v tilførsel, 24 v batteri tilførsel og på lyskursene





### Nødløssentral Tilfluktsrom

- 24V nødløssentral til bruk i tilfluktsrom
- Mål: 800 x 600 x 300 (HxBxD)

**Art.nr. 101846**



### Batterikasse til Tilfluktsrom

- Batterikasse skal monteres i fast sluse eller i toalettrom med direkte avtrekk
- Mål: 490 x 330 x 190 (HxBxD)

**Art.nr. 101806**



### Markeringslys med summer

- Markeringssystem plasseres utenfor, inne i og innenfor slusen og varsler med lyd og lys når dørene i slusen er åpne

**Art.nr. 101847**



### Ledelys Zonespot

- Ledelys for tilfluktsrom som tilfredstiller kravene om 3 lux i oppholdsrom, sluse, sykerom, toalettrom
- Dekker 3 meter ved monteringshøyde på 2,5 meter

**Art.nr. 101853**



### Ledelys Solid

- Ledelys for tilfluktsrom som tilfredstiller kravene om 15 lux i ventilasjonsrom
- Dekker 8 meter ved monteringshøyde på 3 meter

**Art.nr. 101874**



### Endebryter

- Endebryter til slusedører for overvåking om slusedørene er lukket

**Art.nr. 100952**



### Vibrasjonsdemper

- Vibrasjonsdemper benyttes til Nødløssentral og batterikasse
- Samlet belastningsevne på daN120

**Art.nr. 101673**



### Skilt Tilfluktsrom

- Skilt tilfluktsrom leveres etter standard og fåes i innendørs og utendørs utgave

**Art.nr. TBA**



### Skilt Nødutgang

- Skilt nødutgang leveres etter standard og benyttes for markering av nødutganger i tilfluktsrom

**Art.nr. TBA**














### Håndlampe oppladbar


- Benyttes som stavlykt i tilfluktsrom under 40 m<sup>2</sup>
- Batterilevetid 6 timer

**Art.nr. 100386**



# Oversikt batteri- og kondensator-pakker

	Betegnelsen	Produktbeskrivelse	Benyttes i produkt	Art. nr.
	W120011	Batteripakke XWT9001 W120011	ESC80, ESC90, ESC81, ESC91 og TKT65/TKT66	<b>101271</b>
	XWT9252	Batteripakke XWT9252 4.8V 1.2Ah	Linespot II	<b>101288</b>
	8043	Batteripakke Leo/Mistel 25m NiMH 4.8V 0.6Ah	Leo/Mistel 25m	<b>101517</b>
	8045	Batteripakke Leo/Mistel 40m NiMH 4.8V 1.3Ah	Leo/Mistel 40m	<b>101532</b>
	8053	Batteripakke Mistel 25m og 40m LiFePo4 3.2V 1500mAh 4.8Wh	Leo/Mistel 25m og 40m	<b>101774</b>
	8044	Batteripakke Mynta Termo NiMh 4.8V 2.1Ah	Mynta Termo	<b>101235</b>
	W120006	Batteripakke W120006 4.8V 0.6Ah	ESC6/Safe 6	<b>100946</b>
	8052	Batteripakke Lavendel Li-ion 3.7V 2.6Ah	Lavendel	<b>101646</b>
	EA300	Batteripakke Combo EA300	Combo	<b>101647</b>
	8048	SAL1-ST5 NiMh 4.8V 2.1Ah	Salvia	<b>101230</b>
	510162	UniLED 4.8V 1.2Ah	UniLed	<b>101722</b>
	XWT9013	Kondensator 2.7V 500F 0.51Wh	ESC90, ESC80, ESC81	<b>101700</b>
	XW6092	Kondensator ESC6	ESC 6	<b>101701</b>

	Betegnelse	Produktbeskrivelse	Benyttes i produkt	Art. nr.
	XST520	Kondensator 2.5V 400F 0.35Wh	Zonespot/Linespot I	<b>101702</b>
	XWT5240B	Kondensator	Safe 29 Line	<b>101780</b>
	XWT5240C	Kondensator	Safe 29 Zone	<b>101787</b>
	XWS0400	Kondensator	Zonespot/Linespot II	<b>101788</b>
	5100041	25000 BST 3.6V 1.6Ah NiCd	Flexilux, Unilux, Prolux 291311, 290014, 290114, 291321	<b>101807</b>
	510085	25004 BST 4.8V 0.3Ah NiMh	Ledlux MD L110 batteri, 2921610	<b>101808</b>
	510003	25005 BST 4.8V 1.2Ah NiMh	Aeriled 138073, 290071, 290161, 290073 Maxled 47 og 65, Multiled Combi, Multiled PRO, Ovaled - 290150, 29 0153,290170,290173, 290152,290171, Omniled 290060, 29 0063,290175,290178, 290061,290177 Ova/omniled 138006,138007 Uniled, 29005,2900 57,138057,290047,2 90044	<b>101809</b>
	720154	GH20AD1414EL REN 3.6V 1.7Ah NiMh	Exitled PRO 138011	<b>101810</b>
	7512075	HAZE HZS12-7.5 12V 7.5Ah T1	255178, 255179, 138172, 138173, 255171, Agoralux, Beloux og Agoraled	<b>100560</b>

# Lavtsittende

## Ledesystemer



# Lavtsittende ledesystem

Vi leverer lavtsittende systemer, nødlis og talevarsling som hver for seg, eller sammen kan være et ledesystem. Lavtsittende etterlysende ledesystem viser hvor rømningsveiene er og hvordan man kan orientere seg i bygget ved forskjellig typer hendelser.

Med dette som utgangspunkt designer vi løsninger som kan være frittstående visuelle ledesystemer, nødlis eller en kombinasjon av disse. Fokuset er alltid på hva objektet bør ha for å ha den beste løsningen samtidig som bruker/eiers ønsker og behov i forbindelse med bruker av lokalene ivaretas.

Vårt fokus er å levere den beste løsninger i forhold til hva som kan oppstå av reelle situasjoner, drift av bygget og ikke minst bruken. Dette ser vi i sammenheng med risikovurderinger som er gjort av brannrådgiver. Det gjør at vi kan designe den beste løsningen for det aktuelle objektet.

**Ved å ha dette som fokus ønsker vi å være en aktiv partner for å levere for å levere de beste løsningene for brukeren.**

Kravene til ledesystemer finner man i TEK som må følges. TEK viser til preaksepterte løsninger i vTEK som er en måte å løse det på, men som kan avvikes om man har løsninger som er likeverdige eller bedre. Dette videreføres i et brannkonsept som legges til grunn for de løsningen vi tilbyr.

Når vi designer løsninger benytter vi NS 3926:2017, NS EN 1838 og NEK 50172 samt publikasjon nr. 7 fra selskapet for lyskultur for nødlis og NS 3961 for talevarsling. Skal dette kombineres med brannalarm legger vi også NS 3960 til grunn.

## **TEK § 11-12 stiller følgende krav.**

*I byggverk med mange personer eller hvor flukt- og rømningsveiene kan være lange og ha retningsendringer, skal rømningsveien ha god belysning og være merket slik at rømning kan skje på en rask og effektiv måte. Store byggverk og byggverk beregnet for stort antall personer, samt byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 5 og 6, skal ha ledesystem.*

*For byggverk som ikke er i risikoklasse 5 eller 6, er det brannrådgiver som skal gjøre en risikoanalyse og beskrive hvilke behov det aktuelle objektet har.*

**OBS! I tillegg til TEK, så stiller også arbeidsplassforskriften krav til nødlis.**

# Visuelle lavtsittende ledesystem

Dersom det ikke er kombinerte systemer med eksempelvis nødlis, monteres det systemer i 3 høyder etter NS3926.

➔ **Lavt nivå** skal fortrinnsvis monteres så sammenhengende med gulvet som mulig. Enten på gulvet eller lavest mulig på vegg. Det er lede linjene eller "dotter" som fremstår som en sammenhengende linje etter NS 3926. Det er standarden som beskriver hvordan denne utformingen kan være med linjer, "dotter" og eventuelle opphold/brudd i lede linjene.

➔ **Mellomnivå** som kan benyttes til supplerende merking for å forsterke synligheten er 1,2 til 1,8 meter. Vertikaler og dørhendel markering er i utgangspunktet i området 0,4 til 1,2 meter.

➔ **Høyt nivå** Benyttes som oftest til markeringskilt og er 1,8 – 3 meter over gulvet. Dersom det er kombinerte systemer kan det være at det eksempelvis er en ledestripe som er benytte samen med ledelys i taket og markeringslys eller skilt over dører. Det begrunne i prosjekteringsunderlaget og forankres opp mot brannkonseptet.

## Prosjektering

Kravene til detaljprosjektering på etterlysningstid, styrke etc. er oppgitt i NS 3926 som benyttes for å prosjektere det visuelle ledesystemet. Når et etterlysende system prosjekteres er det viktig at det gjøres sammen med ladelyset, inkludert eventuelle styringer. Kravet til ladelys, oppladningstid etc. må gis til de som prosjekterer lyssystemene.

## Dokumentasjon og sluttattest

Det skal leveres tegninger, måleprotokoller for ladelys og etterlysningstid, drift- og vedlikeholdinstrukser etc. som dokumenterer funksjonen i den tiden VTEK krever for denne type system i forhold til brannklasse etc. Dokumentasjon skal også inneholde forutsetningene som er lagt til grunn for det ferdige prosjekterte anlegget.

## Kontroll, vedlikehold og ettersyn

Dette må tilpasses det aktuelle objekt og bruken av dette. NS 3926 angir minimumskravet til dette, men eksempelvis vil en skole med hard bruk kreve andre rutiner enn eksempelvis et kontorbygg.

Det er derfor viktig at det lages rutiner ut ifra byggets bruk og leverandørens anbefalinger. Det er dette som legges til grunn for eksempelvis eksterne kontroller av systemet. I tillegg til den eksterne kontrollen av kvalifisert personell, må det via inertkontrollen sjekke behov for reparasjoner, utskiftninger og eventuelle utbedringer.

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

post@nortek.st  
www.nortek.st  
+47 314 15 140

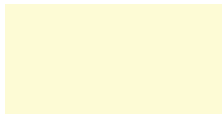




### Etterlysende vertikal

- Etterlysende vertikaler er en del av det visuelle ledesystemer i en rømningsvei og benyttes for å marking av rømningsdør. Vertikalen monteres fra gulv og opp lang dørlist på samme side som dørhendel.
- Materiale i ledelinjene har evne til å absorbere lys fra ulike lyskilder, som frigjøres når produktet kommer i mørket.
- Mål: 2.5 x 100 cm (bredde x lengde)

**Art. nr. 101635**



### Etterlysende Dørhendelmarkering

- Etterlysende dørhendelmarkering er en del av det visuelle ledesystemer i en rømningsvei og benyttes for å marking av dørhendel. Dørhendelmarkering benyttes i kombinasjon med etterlysende vertikal om monteres bak dørhendel.
- Materiale i ledelinjene har evne til å absorbere lys fra ulike lyskilder, som frigjøres når produktet kommer i mørket.
- Mål: 5 x 10 cm (bredde x lengde)

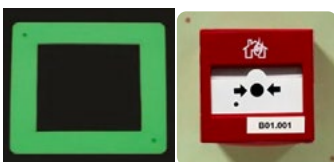
**Art. nr. 101636**



### Etterlysende sirkler

- Etterlysende sirkler /markører monteres kontinuerlig for å danne en lett synlig ledelinje i flukt og rømningsveier. Sirkler/markører benyttes også som punktmarkering på forkant av trappetrinn for å danne et lavtsittende ledesystem i trappeløp.
- Etterlysende sirkler er selvklebende og monteres direkte på overflaten, eller felles ned for å flukte med underlaget.
- Det skal være 5etterlysende sirkler pr meter, 20 cm mellom hver.
- Ofte plassere de etterlysende sirklene 5-7 cm fra vegg, da det gir minst slitasje.
- Det etterlysende materialet har evne til å absorbere lys fra ulike lyskilder, som frigjøres når det blir mørkt.
- Mål: 4 cm i diameter

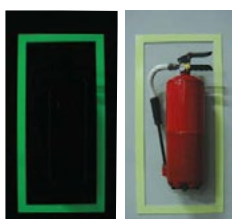
**Art. nr. 101594**



### Ramme rundt manuell melder

- Ved hjelp av en etterlysende ramme rundt hele manuelle melderer kan brukeren raskt og enkelt identifisere nøyaktig plassering av utstyret, spesielt under strømbrudd.
- Mål: 15 x 15 cm

**Art. nr.**



### Ramme rundt håndsløkker

- Ved hjelp av en etterlysende ramme rundt hele brannslukningsapparater kan brukeren raskt og enkelt identifisere nøyaktig plassering av utstyret, spesielt under strømbrudd.
- Mål: 30 x 80 cm

**Art. nr.**

### Markeringskilt

- Markeringskilt som dekker kravene i vTEK
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- Skiltet har 12 meters leseavstand
- Mål: 15 x 30 cm eller 30 x 60 cm



15 x 30 cm: **Art. nr. 101490**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101577**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101578**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101579**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101056**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101580**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101581**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101582**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101029**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101583**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101584**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101585**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101057**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101586**



15 x 30 cm: **Art. nr. 101087**

30 x 60 cm: **Art. nr. 101588**



### Tosidig markeringskilt

- Markeringskilt som dekker kravene i vTEK
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- Skiltet har 12 meters leseavstand
- Mål: 15 x 30 cm

Pil Opp: **Art. nr. 101664**

Pil Ned: **Art. nr. 101663**

Pil Høyre/Venstre: **Art. nr. 101715**



### Møteplass ved brann og evakuering

- Møteplass ved brann og evakuering skilt monteres på stedet som er blitt bestemt at menneskene skal møtes dersom brann eller annen evakuering skulle være aktuelt.
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- 2 mm reflekterende aluminium
- Mål: 40 x 60 cm

**Art. nr. 101589**



### Plogskilt symbol håndslukker

- Plogskilt for håndslukkere
- Leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101289**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101613**



### Plogskilt brannslange

- Plogskilt for brannslange
- Leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101590**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101612**



### Plogskilt manuell melder

- Plogskilt for manuelle meldere for brannalarm
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101345**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101614**



### Brannalarm håndslukkere

- Skilt for håndslukkere
- Leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101610**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101611**



### Brannalarm brannslange

- Skilt for håndslukkere
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101608**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101609**



### Brannalarm manuell melder

- Skilt for manuelle meldere
- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.

15 x 15 cm: **Art. nr. 101606**

20 x 20 cm: **Art. nr. 101607**



### Brannsentral

- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- Skiltet har 12 meters leseavstand
- Mål: 10 x 30 cm

**Art. nr. 101518**



### Sprinkler Stoppventil

- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- Skiltet har 12 meters leseravstand
- Mål: 10 x 30 cm

**Art. nr. 101591**



### Sprinkler

- De leveres som standard i etterlysende utgave slik at de kan benyttes i alle tilfeller.
- Skiltet har 12 meters leseravstand
- Mål: 10 x 30 cm

**Art. nr. 101592**



### Førstehjelp

- Førstehjelpsskilt med symbol benyttes for å merke hvor førstehjelpsutstyr befinner seg. Dette skiltet benyttes også for å markere førstehjelpsrom.
- Mål: 15 x 15 cm eller 20 x 20 cm

**Art. nr. TBA**



### Hjertestarter

- Førstehjelpsskilt med symbol benyttes for å vise hvor hjertestarter befinner seg.
- Mål: 15 x 15 cm eller 20 x 20 cm

**Art. nr. TBA**



### Nøddusj

- Førstehjelpsskilt med symbol benyttes for å vise hvor nød-dusj er lokalisert.
- Mål: 15 x 15 cm eller 20 x 20 cm

**Art. nr. TBA**



### Øyeskylling

- Førstehjelpsskilt med symbol benyttes for å vise hvor utstyr for øyeskylling er lokalisert.
- Mål: 15 x 15 cm eller 20 x 20 cm

**Art. nr. TBA**



### Sykebare

- Førstehjelpsskilt med symbol benyttes for å vise hvor sykebare er lokalisert.
- Mål: 15 x 15 cm eller 20 x 20 cm

**Art. nr. TBA**

### Rømningsplan

- Denne viser byggets utførelse
- Eksempelvis 1 pr. etasje eller etter behov (Se bilde under)

**Art. nr. 100525**

## O-plan Plan 1



-  Manuell melder
-  Brannalarmsentral
-  Brannalarmpanel
-  Sprinkelsentral

# Talevarsling

Forskning viser at varsling med tone og påfølgende tale gir en langt raskere og mer effektiv evakuering. Det sammen med at varsling kan gjøres på flere nivåer. Ved flere type hendelser og med en mer avansert alarmorganisering, gjør at sikkerheten økes. Den daglige driften blir mer effektiv og avbrudd som skyldes unødvendige hendelser kan unngås og stoppes. Normaltilstand opprettes raskere.





# Talevarslings systemer

Når det skal være talevarsling i et bygg, må man bestemme seg for hvordan anlegget skal fungere og hvilke funksjoner man ønsker å ha før man begynner å trekke kablene til høyttaleren. Dette er veldig viktig å gjøre på forhånd, slik at man får de «sonene» som man ønsker å ha hvis man skal gi beskjeder/spille av musikk i egne områder.

## ➔ Hva bør avklares før montasjen starter:

### Høytalerkurser:

- Alle høyttalere skal i utgangspunktet kobles på halv effekt, sjekkes for hvert prosjekt.
- Høyttalerne kobles i parallell uten avgreninger og viderekobles i hver enhet. Antall koblingsbokser holdes på et minimum.
- Det er viktig å ha oversikten over antall høyttalere på hver kurs. Benyttes en kurs i et område skal det være maksimalt 20 høyttalere på kursen, benyttes det A og B kurser med annenhver høyttaler på hver kurs er det ingen begrensninger på antallet.
- Det er viktig å vite antall høyttalere på hver kurs og forsterkeren for å beregne effekten.
- Det er viktig å vite om det bare er alarmsoner eller om det er alarmsoner og PA (Public adress) soner, slik at høytalerkursene fordels ut fra det. Eksempelvis om det skal være mulighet å gi en melding i fellesarealet, men ikke i klasserom på en skole etc. Skal det være den type meldingsgivning må det tas hensyn til det når anlegget kables.
- Hvor mange høytalerkurser må systemet ha, det må sjekkes på stedet ut fra forutsetningene over.
- Dersom det er krav om høyttalere ute bør de være på egen kurs slik at de kan tidsstyres. Det er ikke et 100 % krav og de kan derfor som de eneste kursene kobles i stjerne. Det må avklares om det skal opp et tidsur som forhindrer meldinger ute når det er utenfor vanlig åpningstid.

### Mikrofonstasjon/Betjeningspaneler

Det må avklares antall mikrofonstasjoner, hva de skal dekke og hvilke funksjoner de skal ha før kablene trekkes. Mikrofon stasjonene har kun prioritet som PA enheter og kobles ut ved brannalarm. Legges i serie etter hverandre, inntil 200 meter kabel. Betjeningspanelet for brannalarm har høyeste prioritet og monteres i brannvesenets angrepspunkt. Det kan settes i et felles skap med betjeningspanelet for brannalarm. Et slikt skap kan leveres etter avtale. Ofte er de da plass til styringer for røyk luker o.l i skapet.

### Rack

For å få et rack i riktig størrelse, med tilpassende enheter må det avklares hva slags funksjonalitet som kreves, hvor mange høyttalerkurser er det behov for og hva er den totale effekten er på, før raket leveres.

### Andre funksjoner

Det må avklares om anlegget skal benyttes til andre funksjoner. Hva slags meldinger skal spilles av og hva skal kunne spille av meldingene, musikk, radio etc. Hvordan skal de forskjellige meldingene prioriteres og hvor skal de spilles (seksjoneringer og soneinndelinger). Typer og antall lydkilder, og hva skal trigge disse?

### Musikk

Talevarslingsanlegg er tradisjonelt benyttet til og alarmer og viktige meldinger, men vil også kunne benyttes til bakgrunnsmusikk. For butikker, kontorlandskap, hotellområder, kjøpesenter og i det offentlige rom.

# PREVIDIA | VOX ULTRAVOX

Previdia VOX og UltraVOX er fleksible sentraler som brukes til å bygge opp systemer for brannalarm og talevarsling. Dette systemet er designet slik at det kan tilpasses ulike behov, takket være sin modulbaserte struktur.

Previdia VOX serien kan bestå av ett enkelt kabinett og utvides til inntil 3 ekstra kabinetter for å utvide systemet. Hvert kabinett kan inneholde opptil 8 moduler, som er små enheter som utfører spesifikke oppgaver innen systemet. I tillegg kan hvert kabinett utstyres med 2 frontpaneler: ett for betjening og administrering av talevarsling og et annet dedikert for håndtering av brannvarsling.

Alle de interne modulene kan byttes ut eller legges til mens systemet fortsatt kjører. Det betyr at du kan oppgradere eller utvide systemet uten å måtte slå det av.

Når det gjelder å koble sammen flere av disse panelene for å lage et større nettverk, er det flere måter å gjøre det på. De kan kobles sammen via Hornet+ teknologi (BUS RS485), IDANET teknologi (Ethernet-kabel eller fiber), via TCP-IP-tilkobling eller ved å bruke en kombinasjon av disse.

Kort sagt, Previdia VOX og UltraVOX er avansert, men brukervennlig løsning for tale- og brannvarsling som kan skreddersys til ulike behov og miljøer.

## Talevarsling



Previdia Vox og Previdia UltraVOX er EN54-16-sertifisert i henhold til talevarsling. Hvert skap har en 1000W strømforsyning og kan inneholde opptil 8 forsterkere på 250W hver. Panelet håndterer forhåndsinnspilte talemeldinger og evakueringsmeldinger, samt manuelle kunngjøringer via bordmikrofoner og brannmannsmikrofoner til opptil 1000 evakueringssoner.

Systemarkitekturen er basert digital signalprocessor (DSP) som digitaliserer eksterne lydkilder, gjengir de ulike lydene til de forskjellige sonene, justere volum og utjevning av hver kilde og hver forsterker.

## Lydsystem



I tillegg til talevarsling kan lydsystemet benyttes til å spille musikk (via forskjellige analoge innganger, fra digitale eller webkilder via IASS-serveren), forhåndsinnspilt lydfiler som kan aktiveres av tidtakere eller eksterne signaler og talemeldinger via bordmikrofoner.

DSP-behandling gir mulighet til kringkasting av ulike lyder til hver sone og individuell justering av ønsket volum.

## Sentraler

### Previdia VOX "Standalone"

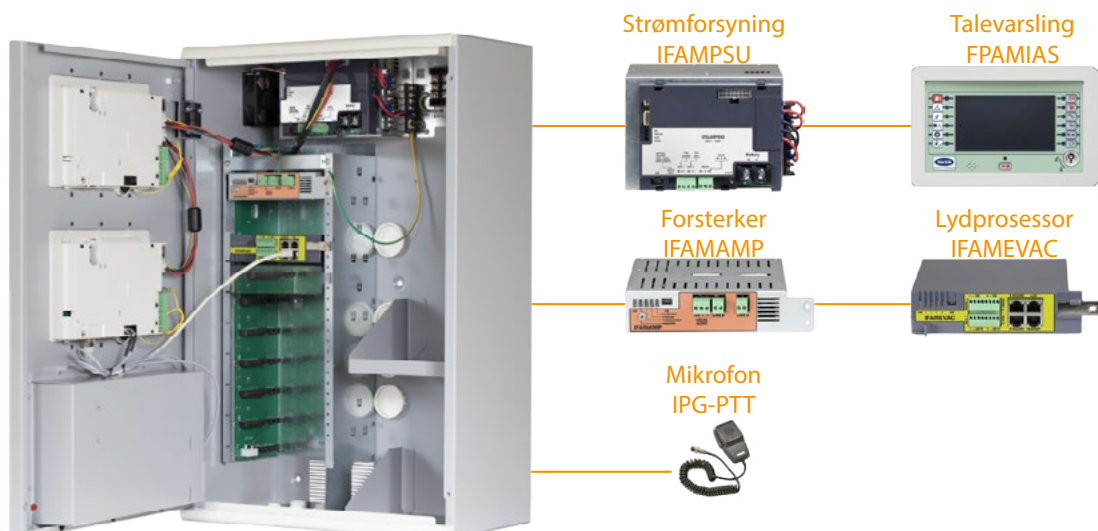


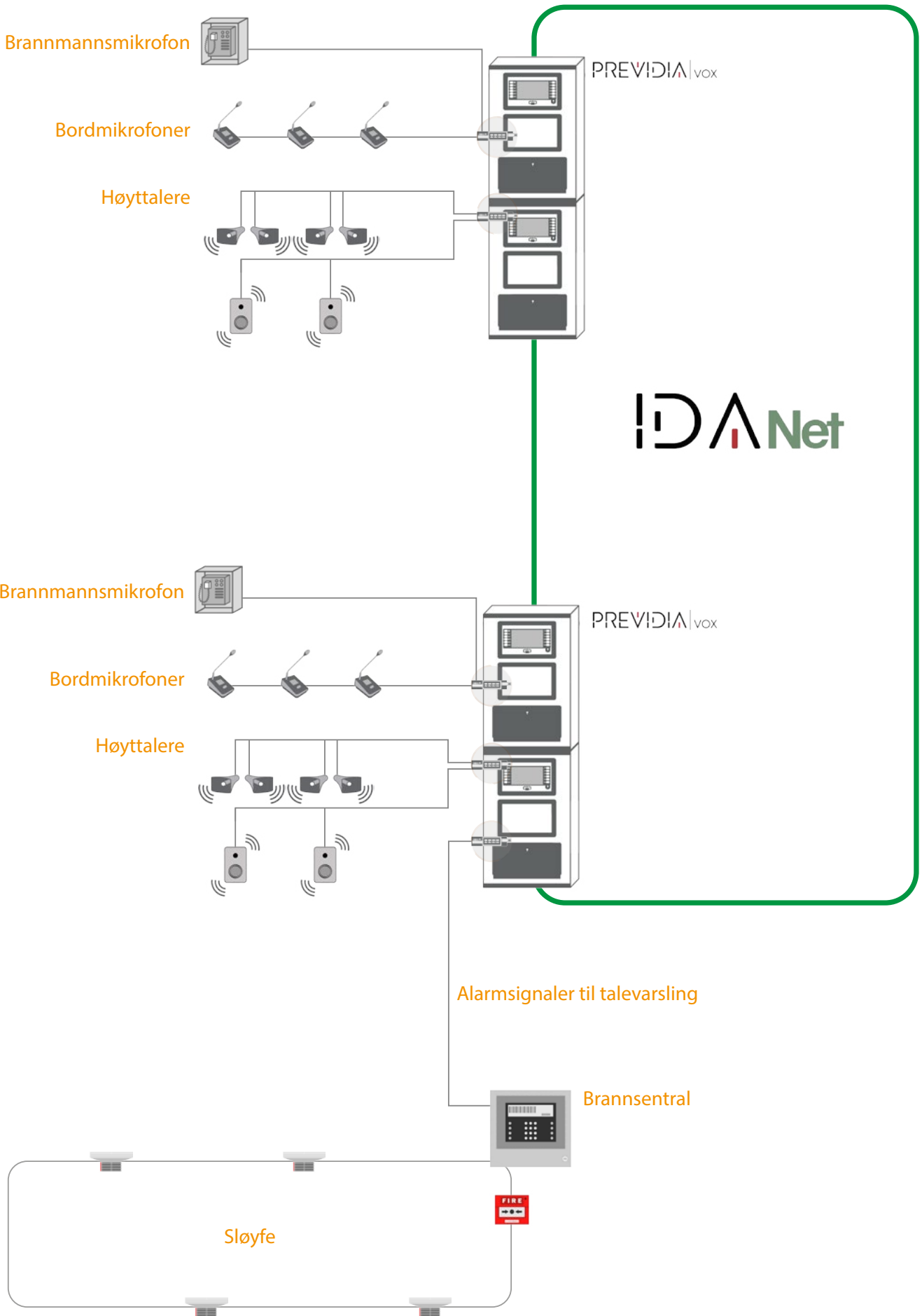
Talevarslingsentral som kan benyttes alene eller settes i nettverk med andre Predia brann- og talevarslingsentraler. Sentralen kan enkelt benyttes mot andre brannvarslingsystemer via innganger/utganger. Inkluderer IFAM moduler for håndtering av 2 høyttalerkurser. Sentralen har 6 ledige slots for utvidelse av internmoduler. Ved flere enn 250 høyttalere skal det benyttes ekstra forsterker som backup

Leveres med følgende:

- FPAMIAS - Hovedkontrollpanel for talevarsling
- IFAMPSU - 1000W Strømforsyning med batterilader
- IFAMEVAC - Audio matrix modul for signalprosessering
- IFAMAMP - 250 forsterkermodul med 2 høyttalerkurser
- IPG-PTT - Push to talk mikrofon

**Art. nr. 101964**







### Previdia UltraVOX

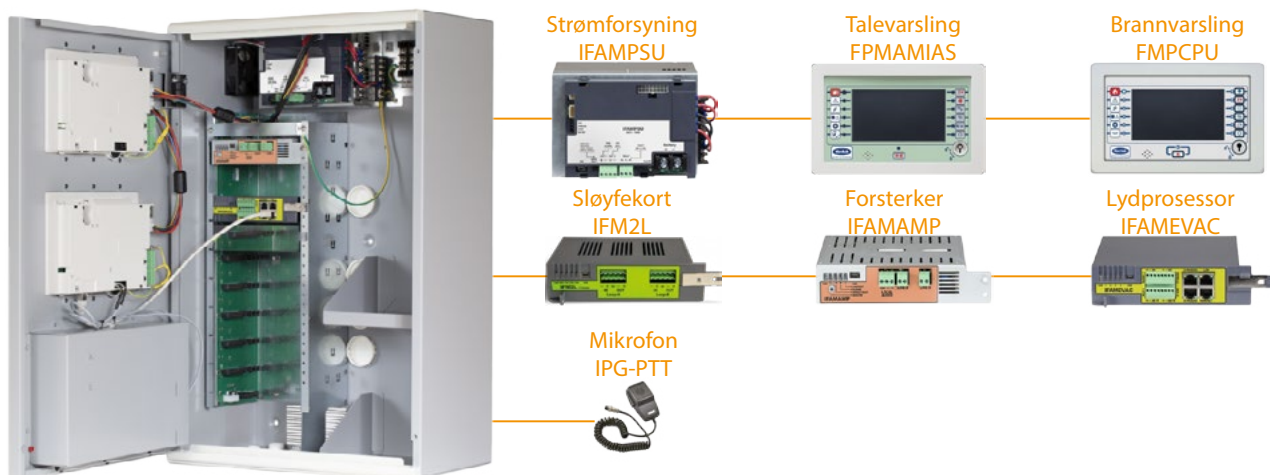
Kombinert brann- og talevarslingsentral som kan benyttes alene eller i nettverk med andre Previdia brann- og talevarslingsentraler. Inkluderer IFM og IFAM moduler for håndtering av 2 høyttalerkurser og 2 brannsløyfer. Sentralen har 5 ledige slots for utvidelse av internmoduler.

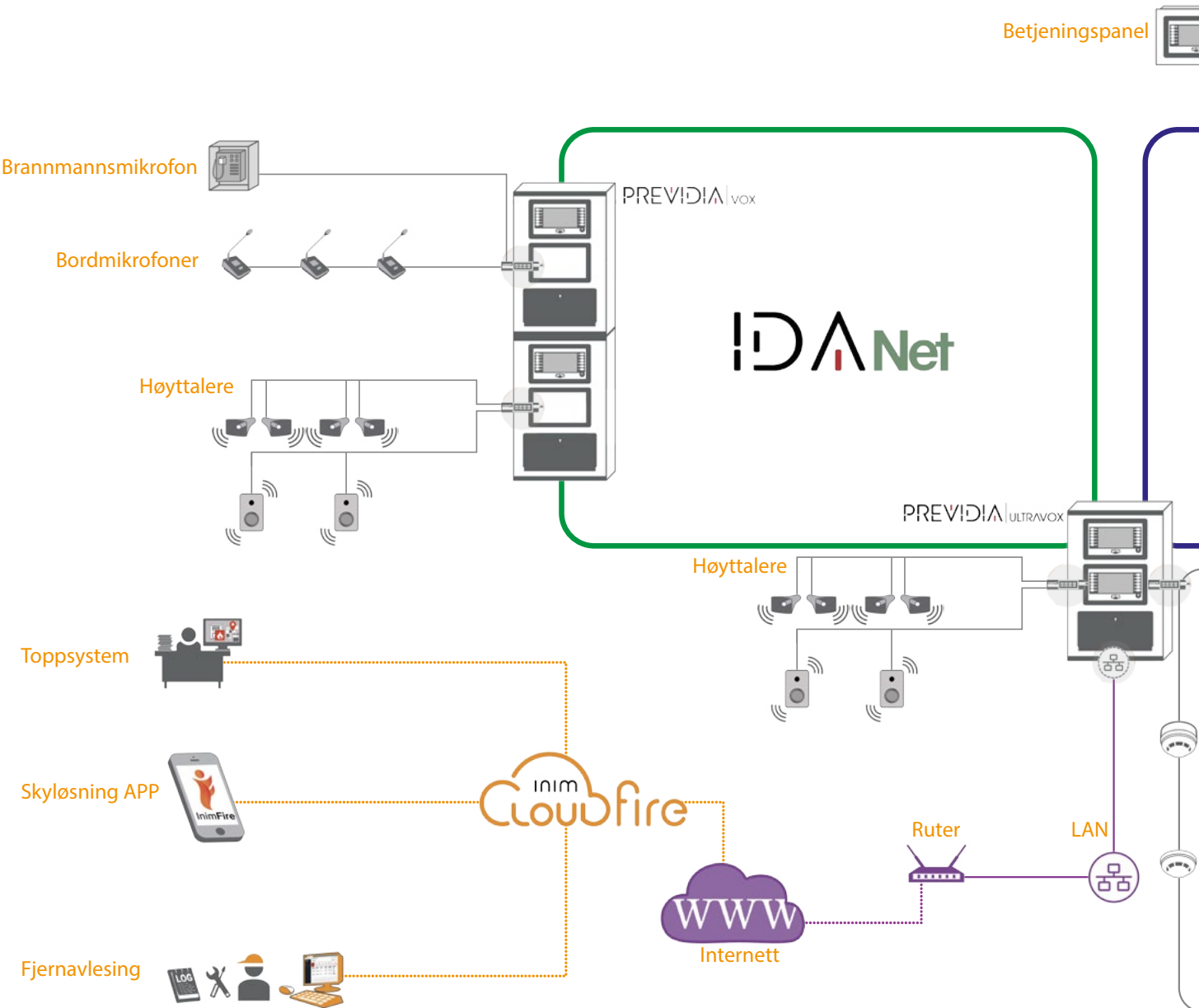
Ved flere enn 250 høyttalere skal det benyttes ekstra forsterker som backup

Leveres med følgende:

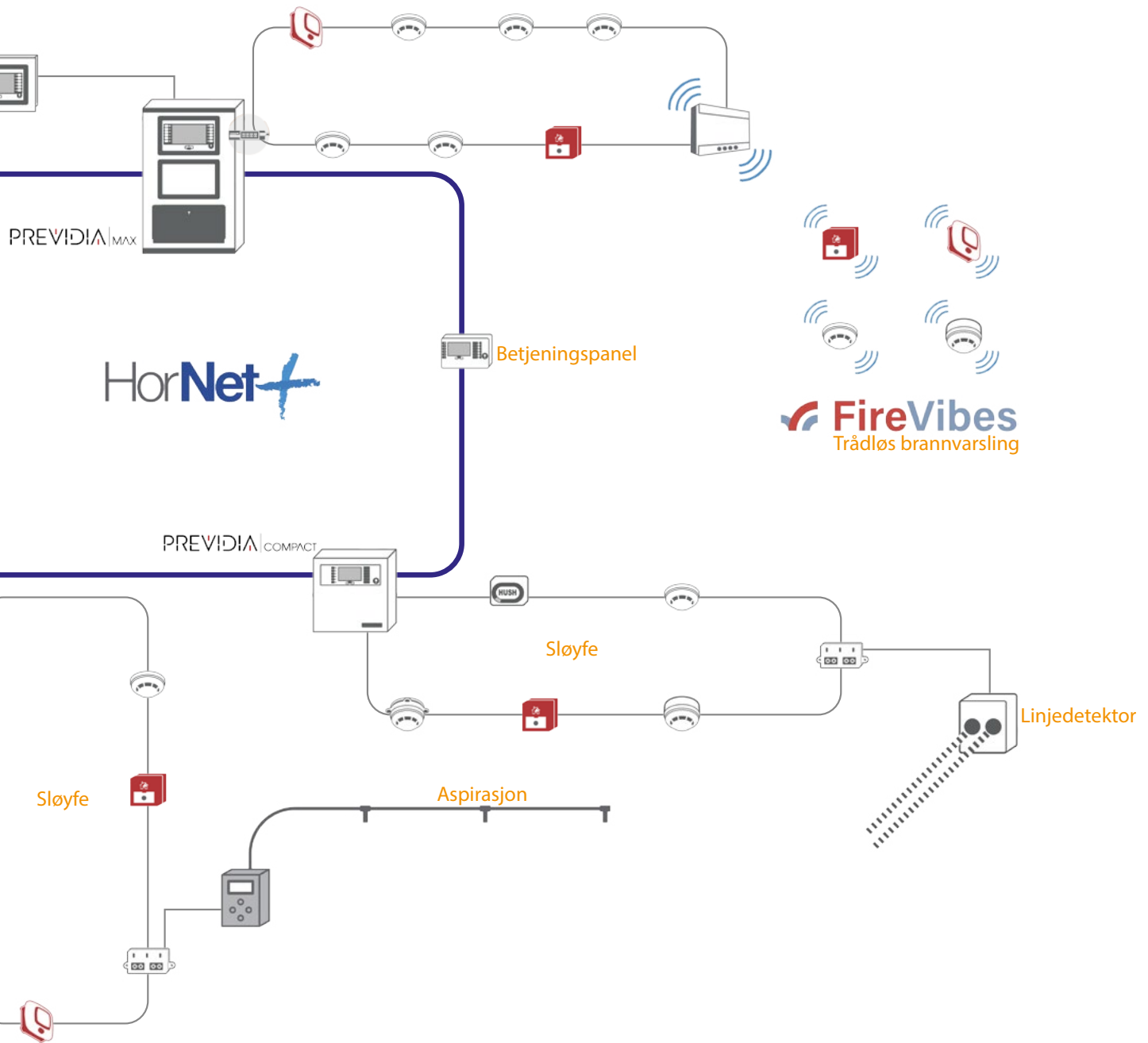
- FPMCPU - Hovedkontrollpanel for brannvarsling
- FPAMIAS - Hovedkontrollpanel for talevarsling
- IFAMPSU - 1000W Strømforsyning med batterilader
- IFAMEVAC - Audio matrix modul for signalprosessering
- IFAMAMP - 250 forsterkermodul med 2 høyttalerkurser
- IFM2L - Sløyfemodul med 2 sløyfer
- IPG-PTT - Push to talk mikrofon

**Art. nr. 101963**









### Previdia VOX Utvidelseskabinett PRCAB+

Tilleggsskap komplett med dør for utvidelse av sentral. Benyttes i de tilfeller man trenger plass til flere moduler. Vil også kunne gi sentralen mer effektkapasitet og batterikapasitet.

- CAN DRIVE-skinne for tilkobling av funksjonsmoduler
- Batterihyller
- Døren gir to blenderåpninger for to FPM-moduler (hvis visse funksjoner ikke er nødvendige, benyttes to blindplater brukes til å forsegle blenderåpningene).

**Art.nr. 101965**



### Previdia Blindplate FPMNUL

Blindmodul til å dekke ubenyttede åpningene på dørene til kabinettet.

**Art.nr. 101378**



## Frontmoduler til kabinett

### Previdia Betjeningspanel Brannalarm FPMCPU

Hovedkontrollpanel for brannvarsling. Benyttes der det er et felles integrert system for brann og talevarsling.

Kobles til CANDRIVE+ skinnen inne i kabinettet og er med en grafisk touch-skjerm. Denne enheten styrer panelet og koordinerer de forskjellige funksjonsmodulene for brannvarsling. Et enkelt panel kan ha 2 av disse enhetene (en hovedenhet og en sekundær enhet som backup).

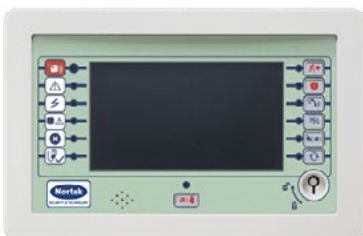
**Art. nr. 101182**



### Previdia VOX Systempanel Talevarsling FPAMIAS

Hovedkontrollpanel for talevarsling. Kobles til CANDRIVE+ skinnen inne i kabinettet og utstyrt med en grafisk touch-skjerm. Denne enheten styrer og koordinerer de ulike funksjonsmodulene for talevarsling. Hver Previdia VOX sentral har ett systempanel

**Art. nr. 101969**



## Mikrofonstasjoner

### Previdia VOX Brannmannsmikrofon IPGE06



Mikrofonstasjon for EVAC-systemer.

Brannmannsmikrofonen IPGE for talevarsling lar deg administrere både lydsystemet og evakueringsmeldingene. Den er utstyrt med 2 knapper for åpne audio fra mikrofonen med hold eller toggle. Leveres med 6 konfigurerbare knapper med lysdioder for lyd- og evakueringsmeldinger. Leveres uten mikrofon, velg svanehalsmikrofon eller PTT. Kan leveres 18 soner som skaffevarer

Mikrofonstasjonene kobles i daisy chain med skjermet Kat6 kabel. Det er 2 stk RJ45 kontakter i basen for å koble videre til neste mikrofonstasjon.

**Art. nr. 101975**

### Previdia VOX Bordmikrofon IPG12



Mikrofonstasjon for PA-system

Bordmikrofonen IPG brukes til styring av talemeldinger for PA. De er utstyrt med utløser- eller holdeknapper og konfigurerbare knapper for valg av soner eller lydkilder. "Talefilter" -funksjonen kan aktiveres under konfigurering for å integrere talefilteret. Leveres med 12 konfigurerbare knapper. Leveres uten mikrofon, velg svanehalsmikrofon eller PTT. Kan leveres som 24 soner som skaffevarer

Mikrofonstasjonene kobles i daisy chain med skjermet Kat6 kabel. Det er 2 stk RJ45 kontakter i basen for å koble videre til neste mikrofonstasjon.

**Art. nr. 101974**

### Previdia VOX push-to-talk mikrofon IPG-PTT



Push to talk mikrofon for bruk som brannmannsmikrofon frontpanelet eller med mikrofonbaser. Kan benyttes istedenfor svanehalsmikrofon via XLR-kontakt.

**Art. nr. 101977**

### Previdia VOX Svanehalsmikrofon IPG-GOOSENECK



Fleksibel mikrofon til bordmikrofon eller brannmannsmikrofon. Leveres med XLR-kontakt

**Art. nr. 101978**

### Previdia VOX Strømforsyning til bordmikrofon IPS24024DT



Lokal 24V strømforsyning til bordmikrofoner. Benyttes ved lengre avstander fra sentralen.

**Art. nr. 101379**

## Internmoduler for talevarsling



### Previdia VOX Strømforsyning IFAMPSU

1000W strømforsyningsmodul som leverer opptil 38A strøm til systemet. Inkludert 3A batterilader til 2stk 18Ah, 26Ah eller 44Ah batterier.

- 2 overvåkede utganger
- 1 konfigurert reléutgang

Ved fabrikkstandard er utgangene konfigurert som alarmutgang (sirenekurs etc) og fast 24V utgang. Reléutgangen er som standard konfigurert som feilsignalrelé.

1 stk. inkludert i Previdia VOX og Previdia UltraVOX. Inntil 4 stk strømforsyninger hvor sentralen er utvidet med 3 stk PRCAB+ kabinetter.

**Art.nr. 101970**



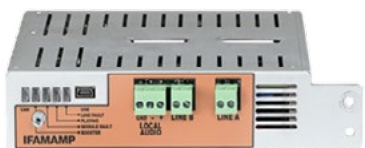
### Previdia VOX Lydprosessor IFAMEVAC

Audio matrix modul styrer den digitale behandlingen av alle lydilder.

- 2 analoge innganger for eksterne lydilder (MUSIC 1 og MUSIC 2)
- 2 analoge innganger for eksterne lydilder med prioritert forespørsel (AUX1 og AUX2)
- Internt flashminne som inneholder nødmeldinger og brukerdefinerbare meldinger
- SD-kortspor for brukerdefinerte lydfile
- 2 linjer for bordmikrofoner eller brannmannsmikrofoner (inntil 64 per linje)

1 stk. Inkludert i Previdia VOX og Previdia UltraVOX. Inntil 1 stk pr sentral

**Art.nr. 101971**



### Previdia VOX Forsterkermodul IFAMAMP

250W forsterkermodul

- 2 høyttalerkurser som kan konfigurert til A/B modus eller sløyfe.
- Hver kurs er separat beskyttet mot kortslutning.
- Overvåking av kursene skjer via impedansmåling med 20 kHz tone
- Modulen inkluderer en analog inngang for en lydilde med justerbar prioritet for forsterkerlinjen.

Automatisk styring av eventuelle reserveforsterker inkludert i kabinettet. Hver sentral kan håndtere opptil 30 IFAMAMP moduler (maks 8 i hvert panel). Inkludert 1 forsterkermodul i hver Previdia VOX og Previdia UltraVOX

**Art.nr. 101972**



### Previdia VOX Nettverksmodul FPAMIDANET

Modul for tilkobling i IDANET-nettverket av Previdia Ultra-paneler.

- 2 RJ45 kontakter for tilkobling via CAT5 Ethernet-kabel (for avstander inntil 100m)
- 2 kontakter for SFP-moduler for fiberoptisk tilkobling. (Benyttes ved avstander fra 100 meter til 2km)
- Opptil 48 paneler i nettverk som kan dele 20 lydspor.

**Art.nr. 101973**



### Previdia VOX SFP Fibermodul Multimodus

SFP konnektor for IDANET fiber, 100Mb/s SX+ 1310nm LC DDM MMF. Benyttes med FPAMIDANET modul for sammenkobling av sentraler med fiberoptisk kabel. Plugges i nettverksmodulen. Inntil 2km mellom hver sentral

**Art.nr. 101967**



### Previdia VOX Ekstra Kjølevifte

Vifte for ekstra kjøling inne i kabinettet. Benyttes når det er mer enn 3 forsterkere eller i kabinetter uten strømforsyninger.

**Art.nr. 101968**



### Previdia VOX end of line modul IAS-EOL1000

End of line modul for overvåking av høyttalerkurser med få antall høyttalere. Benyttes på høyttalerkurser som er belastet under 20W.

**Art.nr. 101966**

## Høytalere



### Høytaler Innfelt SPI-C56100 6W

- 100V-6W innfellingshøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Dimensjon 200mm x 120 mm, Utsparingsmål: 175mm diameter
- Frekvensområde 110Hz-14,5kHz
- Max lydtrykk/Følsomhet 98/91 dB

Kan enkelt monteres rett i tak også i enkle systemhimlinger (løse plater)

**Art. nr. 101980 leveringsklare fra 20. august**



### Høytaler Kabinett 6W, SPI-W56100

- 100V-6W kabinetthøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Kan monteres utenpåliggende og innfelt
- Dimensjon 185mm x 185mm x 73mm
- Frekvensområde 120Hz-10.000Hz
- Max lydtrykk/Følsomhet 90/87,6 dB

**Art. nr. 101981 leveringsklare fra 20. august**



### Høytaler Kabinett 20W svart, SPI-W420200

- 100V-20W kabinetthøytaler som er godt egnet for meldinger og bakgrunnsmusikk
- Kan monteres utenpåliggende og innfelt
- Dimensjon 170mm x 170mm x 270mm
- Frekvensområde 100Hz-20.000Hz
- Max lydtrykk/Følsomhet 94/82,6 dB

**Art. nr. 101982 leveringsklare fra 20. august**



### Høytaler Projektor 1-vei 20W, SPI-P620100

- 100V - 20W Unidirectional Projektorhøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk o.l.
- Max lydtrykk/Følsomhet 99,6/89,5dB
- Frekvensområde 110Hz-15.000Hz
- Dimensjon Ø170mm x 270mm

**Art. nr. 101983 leveringsklare fra 20. august**



### Høytaler Projektor 2-vei 20W, SPI-PDP40110

- 100V - 20W Bi-directional Projektorhøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk o.l.
- Max lydtrykk/Følsomhet 93,7/87,16dB
- Frekvensområde 100Hz-16.000Hz
- Dimensjon Ø170mm x 270mm

**Art. nr. 101984 leveringsklare fra 20. august**



## Høytalere



### Høytaler kabinett LB7-UC06E

- 100V-6W kabinettøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Kan monteres utenpåliggende og innfelt
- Dimensjon 234mm x 146mm x 70mm
- Frekvensområde 180Hz-20.000Hz
- Max lydtrykk/Følsomhet 99/91 dB

**Art. nr. 101520**



### Høytaler innfelling LC3-UC06E, 6W

- 100V-6W innfellingsøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Dimensjon 216 mm x 70 mm, Utsparringsmål: 167mm diameter
- Frekvensområde 90Hz-20.000Hz
- Max lydtrykk/Følsomhet 94/86 dB
- Kan enkelt monteres rett i tak også i enkle systemhimlinger (løse plater)

**Art. nr. 101370**



### Høytaler musikkhorn LH1-UC30E, 30W

- 100V - 30W musikkhorn som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk o.l.
- Max lydtrykk/Følsomhet 115/100dB
- Frekvensområde 200Hz-20.000Hz
- Dimensjon 255mm x 370mm x 354mm (h x b x d), IP65

**Art. nr. 100509**



### Høytaler horn APH 10, 10W

- 100V - 10W musikkhorn som er godt egnet for meldinger o.l
- Max lydtrykk/Følsomhet 107
- Frekvensområde 400Hz-8.000Hz
- Dimensjon Ø138mm x 200mm, IP65

**Art. nr. 101101**



### Plena kontroller LBB 1990

- Innebygget forsterker på 240W, mulighet for ekstern forsterker
- Har 6 soner med 2 høytalerkurser i hver, totalt 12 høytalerkurser
- EN 54-16 sertifisert, 100V, 230V driftsspenning med 24VDC back up
- Muligheter for bakgrunnsmusikk via eksterne innganger
- Innebygget kommandomikrofon og meldinger med prioritet
- All betjening fra fronten, mulighet for betjeningspanel
- Kan settes i nettverk for flere soner og høytalerkurser og kan ha egen sonevalgsmikrofon med 6 soner. Inntil 60 soner

**Art. nr. 100510**



### Plena forsterker LBB 1938/30, 480W

- Effektfosterker 480W
- 100V system, 3U
- EN 54-16 sertifisert
- 100V, 230V driftsspenning med 24VDC backup

**Art. nr. 100731**



### Plena router LBB 1992/00

- Utvidelse av plena systemet med 6 soner og 12 høytalerkurser
- 100V system, 3U
- EN 54-16 sertifisert
- 100V, 230V driftsspenning med 24VDC backup

**Art. nr. 100845**



### Plena sonevalgs mikrofon LBB1956/00

- Sonevalgs mikrofon med 6 soner for PA formål
- Mulighet for all call
- Hver enhet kan ha flere sone valgs mikrofoner
- Kabler med skjermet Cat 6 kabel fra Plena kontrolleren, inntil 250m
- Kan bygges ut med flere soner om det er større systemer, ekstra sonevalgs panel med 6 soner LBB 1957/00 (Art. nr. TBA)

**Art. nr. 100511**



### Plena brannmannspanel LBB1955/00

- Betjeningspanel for montering der man ønsker flere steder å betjene Plena systemet, eksempelvis brannvesenets angrepspunkt
- Samme funksjon som Plena kontroller
- Leveres i 19» ramme. Kan monteres i samme skap som Smartloop betjeningspanel, se tilbehør for skap

**Art. nr. 100514**



### Plena end of line

- Benyttes sammen med Plena systemet om man ikke bruker impedansen overvåking, monteres etter siste høyttaler
- EN 54.16 sertifisert
- Benyttes denne må det legges 3 leder kabel slik at den kan måle mot en ikke belastet leder

**Art. nr. TBA**



### Strømforsyning PLN-24Ch12

- 12Ah batterilader, 6\*40Ah og 3\*5A utganger
- Inntil 150Ah batterier
- En54 sertifisert
- Rack montert 2U
- Benyttes til Plena og Paviro talevarslingssystemer

**Art. nr. 100515**



### Rack for talevarsling 24U

- For talevarsling og andre formål benyttes vi 19» rack
- Vårt standard rack er 24U Farge: sort
- H:1163 B:600 D:600

**Art. nr. 101141**



### Plena Veggskap til Brannmannspanel 3U

- Standard veggskap til Plena brannmannspanel
- 3U og hvit farge (Ral9003)
- H:500 B:580 D:180

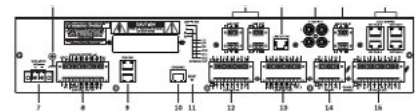
**Art. nr. 101952**



### Controller PVA-4CR12 med 12 soner

- Hovedenheten i Paviro systemet som har inntil 4 kanaler, 19» rack
- EN 54-16 sertifisert, 100V, 230V driftsspenning med 24VDC back up
- Hver kontrollor har 12 soner, hver kontrollor kan ha inntil 2000W last. Benytter ekstra forsterker på 2\*500W
- Systemet kan ha inntil 20 ekstra rutere og inntil 40 forsterkere som hver er på 2\*500W.
- Eget digitalt meldings lager, benytter end of line kort eller impedansovervåkning
- Benytter samme strømforsyning som Plena system

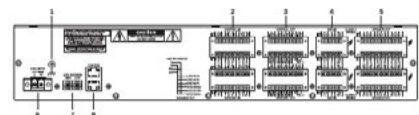
**Art. nr. 101143**



### Router PVA-4R24, med 24 soner

- Ekstra router gir 24 ekstra soner(kurser), kobles sammen med kontrolleren
- Hver ruter kan ha inntil 4000W, hver sone (kurs) kan ha inntil 500W last
- Benytter ekstra forsterker på 2\*500W

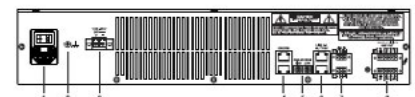
**Art. nr. 101170**



### Digital forsterker PVA2P500, på 2\*500W

- Egen digital forsterker for Paviro systemet
- 230V AC og 24VDC som back up kilde
- 100V system

**Art. nr. 101142**





### Mikrofonstasjon PVA15CST, med 12 soner

- Sonevalgs mikrofon med 12soner for PA formål og benyttes som betjeningspanel for brannvesenet. Prioritet for hver enhet velges ved igangkjøringen
- Mulighet for all call
- Hver enhet kan ha flere sone valgs mikrofoner
- Kables med skjermet Cat 6 kabel fra Plena kontrolleren, inntil 250m
- Kan bygges ut med flere soner om det er større systemer, ekstra sonevalgs (Art. nr. TBA)
- Det kan også felles inn nødknapp (se under)

Mikrofonstasjon: **Art. nr. 101144**

Nødknapp: **Art nr. 101145**

# Lydsystemer

Nortek Security & Technology AS leverer en rekke forskjellige lydsystemer. Systemene passer til alt fra små butikker, kantiner og restauranter til idrettshaller.

Vi tilbyr enkeltkomponenter, men også ferdige pakker med utstyrsspesifikasjon og installasjonstegninger. Enkelt å montere og igangsette, slik at alle våre partnere kan få det til uten å måtte ha spesialkompetanse

**- Det tar vi oss av.**

Ta kontakt,  
så setter vi i  
fellesskap sammen  
en løsning for ditt



### Høytaler innfellings LBC 3951, 6W

- 100V – 6W innfellingshøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Max lydtrykk/Følsomhet 96/88dB
- Frekvensområde 60Hz-18.000Hz
- Dimensjon 160 x 95mm, IP x4 (sprutsikker)
- Utsparingsmål: 145mm diameter

**Art. nr. 100516**



### Høytaler sylinder LBC 3941/11, 6W

- 100V - 6W sylinderhøytaler som er godt egnet for meldinger og enkel bakgrunnsmusikk
- Max lydtrykk/Følsomhet 96/88dB
- Frekvensområde 130Hz-18.000Hz
- Dimensjon 185 x 157 med mer, IP65
- Leveres med montasjebrakett og 2 m kabel

**Art. nr. 100703**



### Mikrofon trådløs håndholdt MW1-HTX-Fx

- Trådløs diversety håndmikrofon 96/88dB
- LR6/AA batterier, 15 timers driftstid
- LCD med: Batteri status, frekvensindikasjon og "Lock" av/på

**Art. nr. 101054**



### Mikrofon trådløs mottaker MW1-RX-Fx

- Trådløs diversety mottager
- Automatisk valg blant 193 frekvenser for beste mottak
- LCD med: Mottaksindikasjon, frekvensindikasjon, mikrofon batteri status, antenne indikasjon og mute

**Art. nr. 101055**



### Mikrofoner håndholdt 1ME240EU

- Håndholdte mikrofoner med 7 meter kabel

Mikrofon LBB 2900/20 med stereo jack: **Art. nr. 100967**

Mikrofon LBB 2900/15 med XLR-XLR: **Art. nr. 101105**



### Forforsterker 240W PLE-1ME240EU

- 100V – 240W
- 4 mikrofon 7 linjeinnganger
- 2- tone signal
- Egen utgang for annonsering

**Art. nr. 101053**

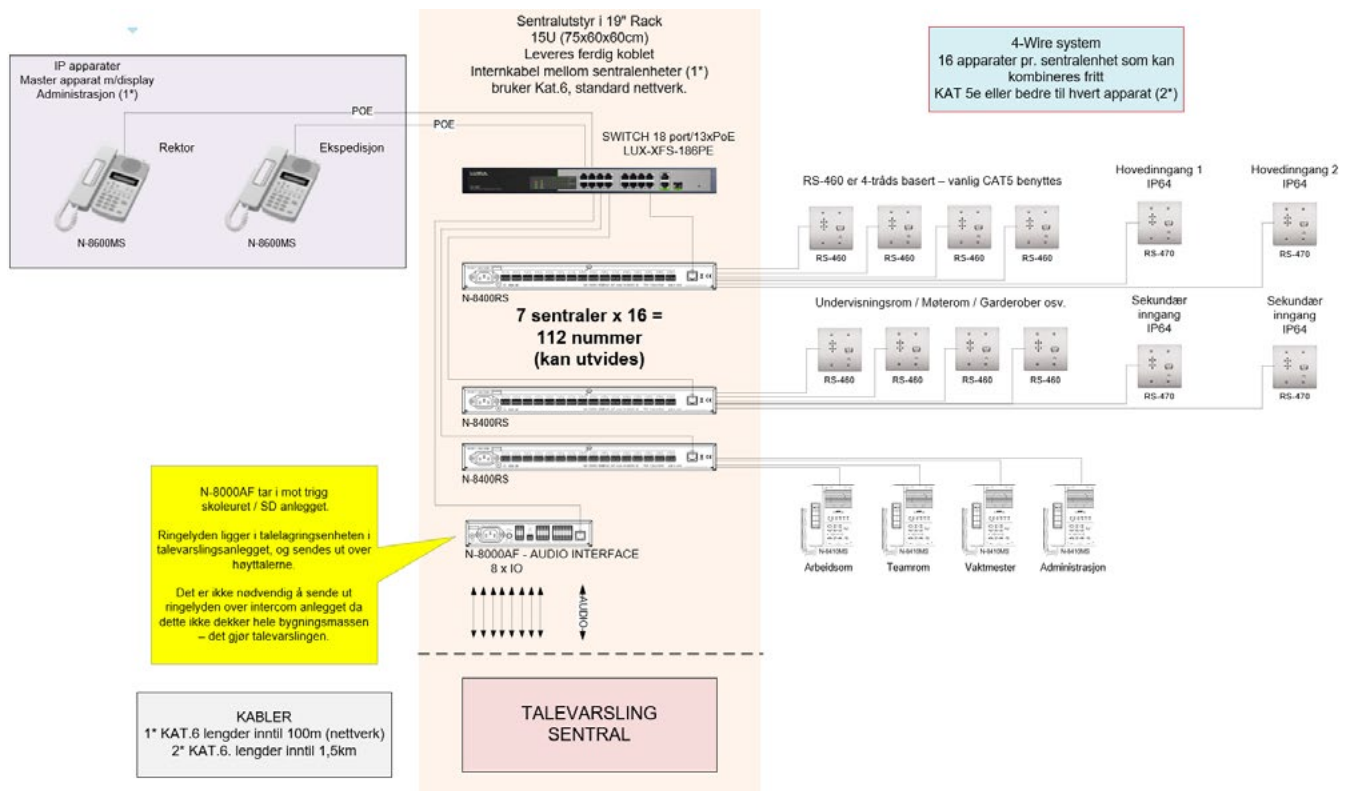




# Plivo intercom anlegg

Når kritiske situasjoner oppstår er tiden knapp og øyeblikkelig handling elementært. Dette gir lærere og administrativt ansatte i norske skoler et særskilt ansvar for å handle før redningsetatene når frem. Gode kommunikasjonsløsninger og kyndig veiledning er viktig for å beskytte og sikre elever og kolleger i denne perioden. Moderne løsninger for kommunikasjon og varsling kan bidra til å redusere skadeomfanget betydelig.

## Kritiske situasjoner krever løsninger for kritisk kommunikasjon!



Tidligere var analog intercom anlegg benyttet for å gjøre hverdagen enklere og mer praktisk for administrasjonen i skolene. Nye trusselvurderinger konkluderer med at behovet i dag er langt mer sammensatt og behovet for løsning for talevarsling skal også dekke behovet for kommunikasjon i kritiske situasjoner. Norske politikere, nødetater og eksperter på samfunnssikkerhet har lagt ned et betydelig arbeid i å kartlegge og revidere retningslinjene for sikkerhet i skolen. Bakgrunnen for dette arbeidet har vært å redegjøre for dagens trusselbilde og anbefale tiltak. Et viktig punkt som har blitt debattert er om norske skoler har den teknologiske infrastrukturen som kreves for å kunne varsle og rettlede elever og lærere når trusselsituasjonen oppstår.

Erfaringer viser at en full evakuering til en forutbestemt samlingsplass kan virke mot sin hensikt i enkelte trusselbilder. I slike situasjoner anbefaler politiinstanser og beredskapstroppen et talevarslingsanlegg for å kunne gi situasjon og sonebestemte meldinger, noe som er avgjørende i forbindelse med alvorlige hendelser. Det anbefales altså å ikke benytte brannvarsling alene.

Plivo Intercom anlegg fra Nortek benytter Intercomteknologi kombinert med analog og TCP/IP kommunikasjon. Den analoge kommunikasjonsprotokollen setter ikke samme begrensingene til kabellengder som ved tradisjonell TCP/IP over strukturert kabling. Ved å benytte Klasse E kabling (CAT6) vil man kunne benytte lengder opp til 1500 meter mellom sentralenhet og apparat.



### Sentralenhet, 4-wire N-8400RS

- 16 tilkoblingsklemmer til apparater
- 4-wire tilkobling til apparater, opptil 1500m med cat6e
- 2-veis kommunikasjon
- Nettverkprotokoll TCP/IP, UDP, ARP, ICMP, HTTP, RTP, IGMP
- Nettverk 10BASE-T/100BASE-TX
- Dimensjon 420 x44.3 x 325.5mm

**Art. nr. 101550**



### Grensesnitt mot talevarsling N-8000AF

- 8x innganger/8x utganger
- 1 stk balansert lydinnang
- 1 stk balansert lydutgang
- Audio output paging
- Nettverk 10BASE-T/100BASE-TX
- Nettverkprotokoll TCP/IP, UDP, ARP, ICMP, HTTP, RTP, IGMP
- Dimensjon 210 x44.3 x 265mm

**Art. nr. 101551**



### Bi-apparat vandalsikkert IP54, RS-470

- 4-wire half-duplex apparat
- Rustfritt stål, børstet
- Alarmoppkall
- Dimensjon 120 x 120 x 49.5mm
- For utendørs bruk

**Art. nr. 101549**



### Bi-apparat vandalsikkert, RS-460

- 4-wire half-duplex apparat
- Rustfritt stål, børstet
- Alarmoppkall
- Dimensjon 120 x 120 x 49.5mm
- For innendørs bruk

**Art. nr. 101548**



### Hovedapparat IP m Display, N-8600MS

- Multifunksjonell master apparat med LCD skjerm
- Programmerbare knapper for gruppe-call
- POE TCP/IP tilkobling
- ABS plastikk, grå
- Utgang for hodetelefon og ekstern høyttaler
- Kan monteres på vegg med brakett YC-280
- Dimensjon 148 x 208 x 71.5mm

**Art. nr. 101547**



### Hovedapparat analogt, N-8410MS

- Analog standard master apparat, 4-wire
- Ferdig definerte funksjonsknapper
- ABS plastikk, grå
- Kan monteres på vegg med brakett YC-280
- Dimensjon 148 x 208 x 70.5mm

**Art. nr. 101552**



### Veggbrakett for master apparat, YC-280

- Veggbrakk for hovedapparat N-8410MS / N8600MS
- Stål, lakkert grå
- Dimensjon 100 x 140 x 31.8mm

**Art. nr. 101553**



### Utenpåliggende bakboks for RS-xxx, YC-822

- Bakboks for apparat RS-460 / RS-470
- Stål, overflatebehandlet
- Hvit RAL 9010
- Alarmoppkall
- Dimensjon 124 x 124 x 61mm
- For innendørs bruk

**Art. nr. 101554**



### Utenpåliggende bakboks for RS-xxx, YC-823

- Bakboks for apparat RS-460 / RS-470
- Stål, overflatebehandlet
- Hvit, RAL 9010
- Dimensjon 124 x 124 x 61mm
- For utendørs bruk

**Art. nr. 101555**



### Innfellingsboks for apparat, SI-32W

- Innfellingsboks for RS-460 /RS-470
- ABS plastikk
- Utsparingshull H 9.4 cm, B 10.2 cm
- For innendørs bruk

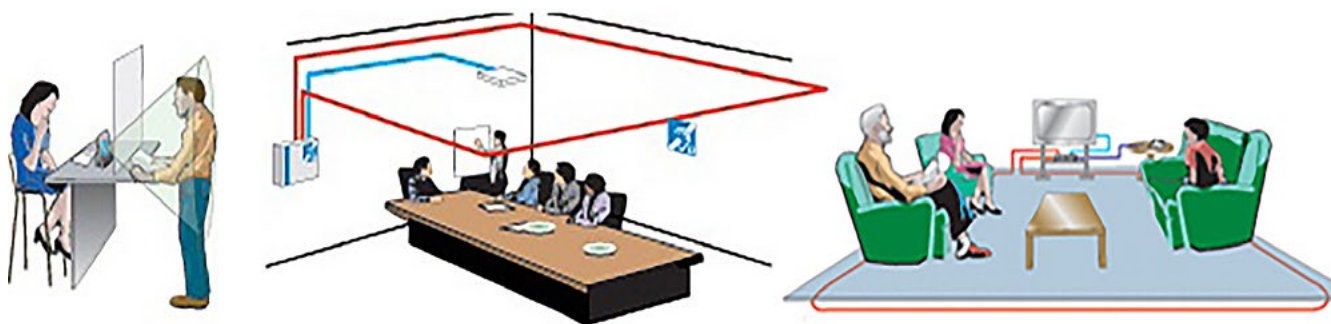
**Art. nr. 101546**

# Løsninger

## For universell utforming

**Teleslyngeløsninger for ditt behov**

**Ta kontakt for løsninger**



# Lokal sikkerhetsalarm

Vi leverer pakkeløsninger for handikaptoaletter, omsorgsboliger o.l. Pakken inneholder alt man trenger for enkel montering. Alt kan gjøres av lokale installatør.

Som byggeier har man et ansvar dersom noe skjer og da er det betryggende å vite at man har gjort det man kan for at de som har behov for hjelp får dette. Unngå å havne i en situasjon der folk ikke får hjelp fordi de ikke får varslet personalet. Systemet kan også kobles opp mot mobiltelefon, driftssystemer, resepsjoner etc.

Systemet har alarmknapper både i vanlig høyde, mellomhøyde og for å kunne varsle selv om man har falt på gulvet. Avstillingen gjøres enkelt av den som bistår når situasjonen er avklart.



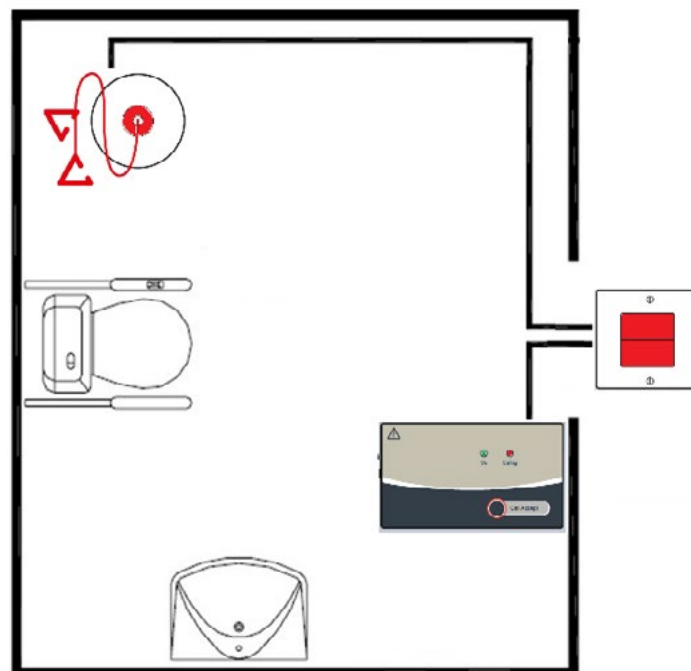
## Nødalarm kit

Komplett pakke med varsling, se tegning:

- Lav høyde
- Mellom høyde
- Ved solarium, HC- toalett, garderober etc.

**i** Avstillingsknapp inne i rommet som må betjenes av de som assistere for å sikre at alarmer ikke blir avstilt ved en feil. Komplette enhet med trafo, summer og potensialfri kontakt for integrasjon mot eksempelvis SD-anlegget. Varslingsorgan med summer og rødt lys monteres utenfor rommet.

**Art. nr. 100833**



# Kabel

## Beskrivelser og Anbefalinger

Sørg for å benytte rett type kabel som er tvistet/revolverte. Kabler som ikke er tvistet eller revolverte kan forårsake at detektorsløyfen plukker opp EMC støy fra byggets øvrige installasjoner som kan påvirke kommunikasjonen. Bruk derfor de kablene som er anbefalt eller tilsvarende. Ofte benyttes kabel uten jord, men er det støyrike områder eller kabelen har jord, forbindes den i utgående ende og hele veien, men returen kobles ikke til i sentralen.

Det er meget viktig at jordlederne sammenkobles hele veien og ikke klippes etc. Klippes de av vil de bli små antenner som kan fange opp EMC støy og lager utfordringer for kommunikasjonen på detektorsløyfene.

Husk at jordlederen må isoleres, slik at den ikke kommer i kontakt med andre komponenter. Det forebygger jordfeil på anlegget. Dersom det er ekstreme tilfeller av støyfylt miljø er det viktig at du tar kontakt før montasje påbegynnes og opplyser om hva situasjonen er, for å få best mulig informasjon og tips til hvordan støy kan unngås (typisk industri, trafo områder, høyspent etc.).

Nortek Security & Technology selger kabel som er laget spesielt for sløyfer og kommunikasjon til en pris som skal være fordelaktig. Benyttes andre kabler er det viktig at de har tilsvarende egenskaper for å forebygge unødvendige hendelser og tidsforbruk. Kablene er tatt frem etter mange års erfaring fra forskjellige typer brannalarmanlegg fra mange forskjellige produsenter.

Er det 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 det FØR installasjonen påbegynnes. Detektorlinjene som er konvensjonelle starter i sentralen og slutter i siste detektor med endemotstand/ledd eller kondensator (EOL). Disse linjene skal ikke ha avgreninger. Avgreninger vil føre til at detektorene ikke kan overvåkes.

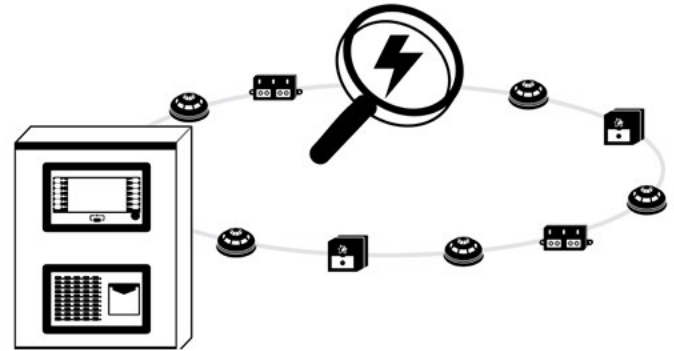
Detektorsløyfer som er adresserbare, og mest benyttet i dag, skal ha tur ut fra sentralen og gå i en sløyfe med retur til sentralen. Inntil 32 detektorer mellom hvert iso-ledd, men med Nortek Security & Technology produkter er ikke dette noen utfordring da hver enhet har egen isolator.



# Kabler for adresserbare detektorløyfer

For kabel på detektorløyfer anbefales alltid revolvert / tvistet kabel på minst 2\*1 mm<sup>2</sup>. Det fordi en slik kabel vil bidra til å avvise elektromagnetisk støy som blir påtrykt detektorløyfa. Tradisjonelle kabler med parallelle ledere vil kunne bli utsatt for EMC støy. Derfor anbefales det uansett leverandør av brannalarmsystemer å ikke benytte den type kabel.

Husk at detektorløyfa går over lengre avstander i bygget og blir utsatt for EMC fra mange forskjellige hold. Dersom detektorløyfe blir utsatt for mye EMC så kan man risikere at det oppstår uforklarlige alarmer og feilmeldinger. Generelt er det en fordel at løyfer er så korte som mulig, dersom løyfe blir over 400 meter bør strømtrekke sjekkes ut på generelt grunnlag slik at man ikke får for stort spenningsfall. Et alternativt er da å gå opp med tverrsnittet på deler av strekket.



## → Vi anbefaler følgende kabel: Nortek kabel SXXI 1\*2\*1mm<sup>2</sup>

Denne er funksjon sikker og kan leveres i rød eller hvit utgave. Leveres på ca. 500 meters ruller.

Rød: **Art. nr. 101199**

Hvit: **Art. nr. 101200**

## Støyrike områder

I spesielt støyrike områder vil det ofte være nødvendig med skjermet og jordet kabel, i tillegg til at den er revolvert / tvistet. Ved bruk av skjermet og jordet kabel er det viktig at disse forbindes hele veien igjennom anlegget. Jordleder og evt skjermen tilkobles brannsentralen i utgående ende (TUR siden av løyfa), og **IKKE** på retur siden. Dersom ikke jordleder og evt skjerm forbindes vil de enkelte delene kunne fungere som antenner, som potensielt kan plukke opp støy.

## → Vi anbefaler følgende kabel: Nortek kabel SXLI 1\*2\*1mm<sup>2</sup>

Denne er funksjon sikker og kan leveres i hvit utgave. Leveres på ca. 500 meters ruller.

**Art. nr. 101237**



**MERK:** Jordlederne må isoleres, slik at de **IKKE** kommer i kontakt med bygningsdeler. Dette vil redusere risikoen for jordfeil på løyfe betraktelig.

Om det er behov for mer strøm kan en kabel med større tverrsnitt benyttes. Vi kan da levere FSCW-P 3G1,5mm<sup>2</sup> + 2\*1mm<sup>2</sup> i hvit farge. Denne er også godt egnet til innbruddsalarm hvor det er behov for å kunne levere mer strøm.

# Kabel mellom sentralen og ekstra betjeningspaneler

Kommunikasjon mellom enhetene er bygget opp slik at den går fra panel til panel i en BUSS. Den skal ikke gå i stjerne. Ved helt korte avstander under 40 meter kan sentralen stå i midten og det kan være et betjeningspanel i hver ende. Er det større avstander, skal sentralen stå i enden og betjeningspanelene komme etter hverandre på en BUSS. Det er en egen BUSS for betjeningspanelene, merket i sentralene med RS485, slik at den ikke blandes med HorNet BUSSEN mellom brannsentralene. Det kan være inntil 14 betjeningspaneler på en SmartLoop sentral og inntil 4 betjeningspaneler på en SmartLight og SmartLine sentral. Previdia Max sentralen støtter inntil 16 betjeningspaneler.

## Previdia Compact Betjeningspanel

Ved bruk av Previdia Compact Betjeningspaneler (Previdia C-Rep) tilkobles disse HorNet+ busen. Disse kan benyttes som betjeningspanel på både Previdia Max og Previdia Compact, eller i kombinasjon av begge. Betjeningspanel levert fra Nortek har ingen intern strømforsyning og driftes da enklest fra brannsentralen via kommunikasjons kabelen. Vi har egen kabel med par for spenningsforsyning og bus-kommunikasjon. Med flettet skjerm i kabel oppnår man en veldig god støyskjerming. NB! Veldig viktig at skjermen termineres til felles nullpunkt.

## Kabel mellom brannsentraler

Her er det viktig at det benyttes en revolvert skjermet kabel med 2 par hvor parene er tvistet hver for seg. Kommunikasjonen mellom sentralene er redundant slik at det må legges en rundsløfje med en utgående og en inngående kabel, det er krav etter NS EN 54. Kommunikasjonen skal ikke gå i stjerne.



### Mellom SmartLoop brannsentraler

Det er en egen BUS mellom sentralene. Er det behov for betjeningspaneler, skal disse tilkobles RS485 porten på SmartLoop sentralen. Det er ikke den samme BUSSEN. Maks lengde på RS 485 BUS mellom sentralene er 1500 meter.

### Mellom Previdia Max og Previdia Compact brannsentraler

Tilkobling av 2 eller flere Previdia brannsentraler i HorNet+ nettverk kan oppnås ved hjelp av 2 RS485 kommunikasjonsporter på IFMLAN modulen. Previdia Max kan kobles sammen med Previdia Compact serien. Kabel som kan benyttes er en ett pars skjermet kabel med impedanse på 120 Ohm. Maksimal kabellengde mellom panelene er 1000 meter.

### ➔ Vi anbefaler følgende kabel: Kabel RS 485 mellom brannsentraler LB 2 x 2 x 0,22

Denne er i Polyuretan og fargen er lilla. Den kan leveres (kappes) etter ønsket lengde avrundet til nærmeste 10 meter opp til 100 meter. Lengre lengder etter avtale.

**Art. nr. 101197**

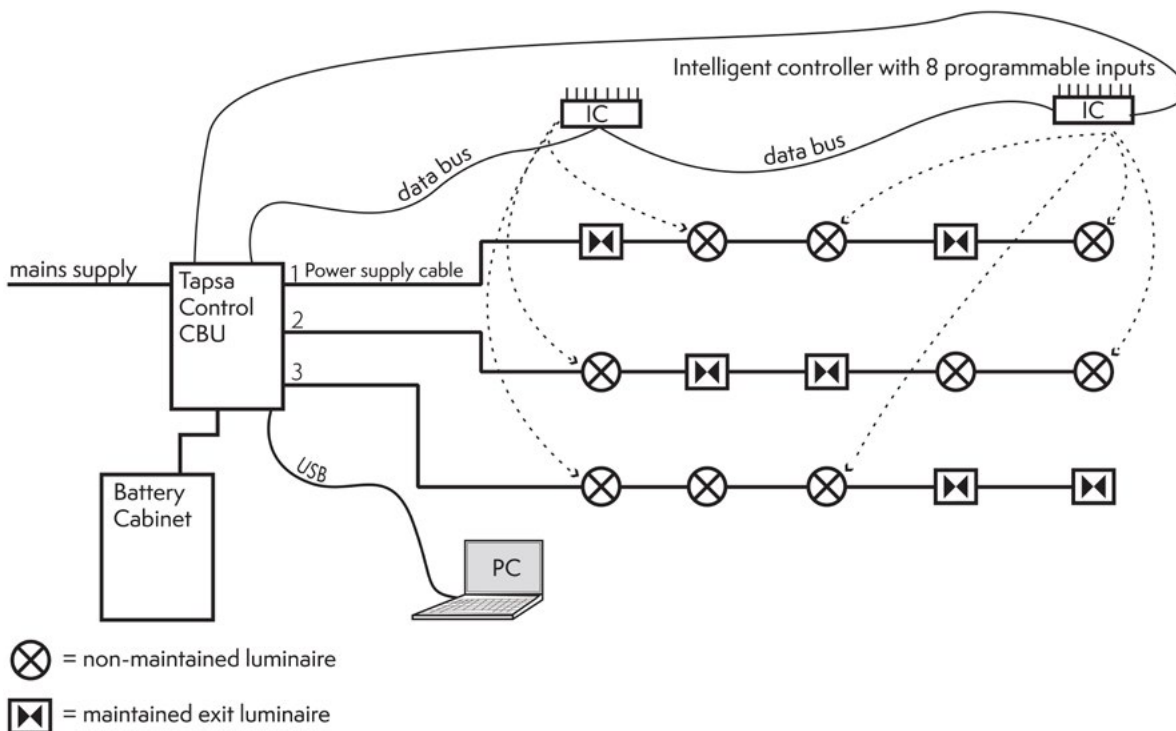
## Kabel for IC kontrollerer på nødlys

Kabel til IC skal være 2 leder skjermet/jordet. Det for å forebygge og forhindre støy utenfra og inn på IC-bussen. I den kjøres både kommunikasjonen ut til enhetene og strømtilførselen til dem.

Hver IC-kontroller har 8 innganger slik at den kan overvåke inntil 8 lys kurser i en tavle. I hver IC-kontroller forbindes skjermen/jorden slik at den videreføres og avsluttes i sentralen, sammen med bussen. Den kobles kun til jord i sentralen i den ene enden, for å unngå flere jordpotensialer og støy på grunn av det.

IC kontrollerne kobles i serie slik at bussen går til den første så til nr. 2, 3, 4 osv. ikke stjernenett. Bussen skal tilbake til sentralen. Lengden på kabelen bestemmes av spenningsfallet. Det kan være maks 20V tap på busskabelen.

**Art. nr. 101196**



### Kabel for IC-Controller 1\*2\* 1,5

- 2 leder revolvert 2 \* 2\* 1,5
- Skjermet revolvert kabel med jord
- Kabelen benyttes til kommunikasjon og som strømtilførselen for IC-kontrollere. Bussen går fra nødlys sentralen til første IC og deretter fra IC til IC ikke stjernenett. (Se eget skriv for utførelser og lengde av IC-bussen)
- Leveres kappet på ønsket mål

**Art. nr. 101196**

# Kabeltyper

## Kabel RS 485 mellom brannsentraler LB 2 x 2 x 0,22



- Kabel mellom Smartloop og Previdia sentralene 2 x 2 x 0,22 i Polyuretan
- Husk at det alltid er redundant nettverk mellom sentraler slik at det må legges tur retur. En kabel for hver bus, ikke samme kabel
- Maks lengde mellom 2 sentraler er 1000 meter
- Leveres kappet i ønsket lengde til nærmeste 10 meter opp til 100 meter, tillegg om kabel ønskes på egen kabeltrommel.  
(For lengre lengder ta kontakt)

**Art. nr. 101197**

## Kabel Nortek for brannsløyfer, funksjonssikker hvit 2 x 1 mm<sup>2</sup>



- 2 leder revolvært 2 x 1 mm<sup>2</sup> uten jord
- Kabel som benyttes til detektorsløyfene, revolvært for å unngå innstrålt støy
- Merket som sikkerhetskabel
- Funksjonssikker og halogenfri.
- Leveres på ca. 500 meters tromler

**Art. nr. 101200**

## Kabel Nortek for brannsløyfer, funksjonssikker rød 2 x 1 mm<sup>2</sup>



- 2 leder revolvært 2 x 1 mm<sup>2</sup> uten jord
- Kabel som benyttes til detektorsløyfene, revolvært for å unngå innstrålt støy
- Den er laget i rød utgave da mange ønsker å ha brannalarmkabelen rød for å lette installasjonen på anlegget
- Merket som sikkerhetskabel
- Funksjonssikker og halogenfri
- Leveres på ca. 500 meters tromler

**Art. nr. 101199**

## Kabel Nortek for brannsløyfer, funksjonssikker hvit 2 x 1 x 1 mm<sup>2</sup>



- 2 leder revolvært 2 x 1 mm<sup>2</sup> med jord. 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, revolvært for å unngå innstrålt støy
- Merket som sikkerhetskabel
- Leveres på ca. 500 meters tromler

**Art. nr. 101237**



### Kabel for IC-Controller 1\*2\* 1,5

- 2 leder revolvert 2 \* 2\* 1,5
- Skjernet revolvert kabel med jord
- Kabelen benyttes til kommunikasjon og som strømtilførselen for IC-kontrollere. Bussen går fra nødlys sentralen til første IC og deretter fra IC til IC ikke stjerne-nett. (Se eget skriv for utførelser og lengde av IC-bussen)
- Leveres kappet på ønsket mål

**Art. nr. 101196**



### Kabel Nortek for brannsløyfer hvit i rødt korrigerende rør 2\*1 mm<sup>2</sup>

- 2 leder revolvert 2 \* 1 mm<sup>2</sup> uten jord
- Kabel som benyttes til detektorsløyfene, revolvert for å unngå innstrålt støy
- Den leveres i rødt rør da mange ønsker å ha brannalarmkabelen rød for å lette installasjonen på anlegget
- Kabelen er merket som sikkerhetskabel
- Leveres i ca. 250 meters rull

**Art. nr. 101447**



### Kabel Nortek for brannsløyfer utendørs/nedgravd sort 2 \* 1,3 mm<sup>2</sup>

- 2 leder revolvert 2 \* 1,3mm<sup>2</sup> med skjerm og jord.
- Flammehemmende kabel med forsterket ytterkappe
- Godt egnet for utendørs forlegning i direkte sollys eller nedgravd i bakken

**Art. nr. 101628**

# Nortek Security & Technology AS

## Generelle salgs, leverings og betalingsbetingelser

### Tilbuds varighet

Alle tilbud har 45 dagers varighet om ikke annet er spesielt oppgitt eller skriftlig avtalt. Alle priser er eks. Mva., works og miljøavgift. Miljøavgift er 2% av alle produkter, ikke tjenester. Eventuell spesial emballasje for spesielle leveranser er ikke inkludert.

### Betalingsbetingelser

Betalingsbetingelser er 14 dager om annet ikke er skriftlig avtalt. Ved for en betaling belastes det 2,5 % morarente p.r. påbegynte måned. Uten avtale leveres varene mot kontant betaling eller via postoppkrav. Ved oppdeling av leveransen skjer fakturering etter hvert som varene leveres. Er årsaken til del leveransen forhold som ikke kan lastes Nortek Security & Technology AS fakturerer frakt per utsendelse.

### Reklamasjoner

Reklamasjonsfristen er 7 dager fra mottatt vare, varen returneres med beskrivelse hva som er feil. Ved reklamasjon på produkt dekkes produkt mot produkt og ikke montasje. Det skal henvises til hvilket prosjekt og når varen er levert.

### Garanti

Om ikke annet er spesielt avtalt gis det 12 måneders garanti på fabrikkasjons feil og det regnes fra leveransedatoen fra vårt lager og ikke montasjedato eller fabrikkasjons dato. Garantien dekker ny vare og ikke øvrige kostnader.

### Ansvar

Nortek Security & Technology AS sitt ansvar er begrenset til å gjelde de leverte produktene og ikke andre utgifter som reise, arbeids-utgifter eller andre omkostninger. For varer som sendes er forsendelsen kjøpers ansvar iht. gjeldene normer for transport av varer.

### Leveranse og forsendelse

Bestillinger ekspederes raskest mulig og etter avtale. De sendes normalt med post, alternativt annen forsendelse etter avtale og hvor det skal leveres. På skaffeverer kan det tilkomme ekstra fraktkostninger. Varene leveres eks. works iht. gjeldene normer for leveranse av varer. Nortek Security & Technology AS er derfor ikke ansvarlig for forsinkelser, skader o.l. på grunn av frakt etc. Bli en vare ikke levert til avtalt leveransedato og av den årsak del levert vil Nortek Security & Technology AS betale frakten om ikke del leveranse skyldes ønske fra kunde.

### Eiendomsrett

Etter pantelovens paragraf §3-14 innehar Nortek Security & Technology AS beholder eiendomsretten til varen inntil den er betalt i sin helhet.

### Retur av varer

Varer som er vanlige varer tas i retur om de leveres i ubeskadiget emballasje og er hele. Skadet vare eller emballasje medfører at varen ikke tas i retur. Normalt gis det 80 % kreditt på returnerte varer. Spesialvarer eller spesial bestilte eller utgåtte varer tas ikke i retur. Varen sendes i retur på avsenders bekostning og må ikke sendes som postoppkrav. Kopi av faktura eller pakkeseddel skal alltid følge varer som returneres.

### Forbehold om endringer og feil

Nortek Security & Technology AS forbeholder seg retten til å endre vilkårene i prislisen, katalogen, og produkter uten forhåndsvarsel. Det tas forbehold om trykkfeil i katalog og prislister.