

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 1 av 7            |

**NORTRONIK**

## Idriftsettelse \ Kontrollrapport slokkeanlegg

|                                  |                                     |                                    |                          |  |                          |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Service                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Kontrollrapport                    | <input type="checkbox"/> | Idriftsettelse                             | <input type="checkbox"/> |
| Etter vedlikeholds arbeid anlegg |                                     | Etter montasje arbeid for kontroll |                          | Etter ferdigstillelse og avvik er utbedret |                          |

Idriftsettelse under Punkt 5.9 kan kun signeres «GODKJENT» av personer med bemyndiget «godkjent kontrollør slokkeanlegg» i Nortronik IK system. Ellers skal «IKKE GODKJENT» signeres som en kontrollrapport og en idriftsettelses rapport gjennomføres senere. Skjema skal fylles ut underveis i kontroll prosessen på anlegget. Ved kontroll og installasjon skal Serie nr. og Lot nr. utfylles. Dette gjelder Kidde, Fike, FE, Siex og Osn.

### SLOKKEANLEGG

Gasslukking vil som regel kreve elkraft, detektorer, sentralutstyr, programmering, kabling, gasstette lukke-/åpnespjeld, overvåkings-/ utløserpanel, evakueringsvarsling og utløse aktuatorer for å fungere.

Gasslokkesystem krever høyeste nivå av vedlikehold for brannsikkerhetstiltak på grunn av sårbarheten.

|    |      |
|----|------|
| AO | 1950 |
|----|------|

| Kunde       |  | Oppdragsgiver |  |
|-------------|--|---------------|--|
| Firma       | Digiplex Ulven   | Firma         |  |
| Kont. Pers. | Geir Erik Almquist   | Kont.Pers.    |  |
| E-post      | <a href="mailto:galmquist@digiplex.com">galmquist@digiplex.com</a> | E-post        |  |
| Tlf         | 917 06 523   | Tlf           |  |

|           |  |         |               |          |                   |
|-----------|--|---------|---------------|----------|-------------------|
| Anlegg nr |  | Adresse | Ulvenveien 82 | Lokasjon | 03COR01 – Level 3 |
|-----------|--|---------|---------------|----------|-------------------|

### Produkt:

|           |                     |             |  |
|-----------|---------------------|-------------|--|
| Sentral:  | Kentec XT x 2       | Aspirasjon: |  |
| Gasstype: | Novec 1230 Kidde x8 |             |  |

### Service og kontroll er utført i henhold til produsent og NORTRONIK sine prosedyrer.

Nortronik har kontrollert dette anlegg etter følgende standarder:

☒ NFPA 2001 Standard on Clean Agent Fire Extinguishing System

☒ NS-EN 12094 Faste brannslukkesystemer – Komponenter for gass-slukkesystemer

☐ NS 3960:2019 Brannalarmanlegg prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold

☐ NS-EN-150004-1

☐ NS-EN-150004-10

☐ Annet: \_\_\_\_\_.

| Punkt    | Før test og visuell inspeksjon<br><i>Alle kryss utenom JA krever en begrunnelse i kommentar på linje. Ved eksisterende installasjon krysses ikke aktuelt på alle i punkt 1</i> | JA                                  | NEI                      | Ikke Aktuelt                        | Kommentar            |
|----------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <b>1</b> | <b>VED NY INSTALLASJON</b>   |                                     |                          |                                     |                      |
| 1.1      | Er alle motstandsbein isolert fra hverandre og endehylser brukt på alle ledere   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.2      | Er Installasjonsmanualer for utstyr blitt fulgt?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.3      | Er komponenter og kabler merket i henhold til krav?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.4      | Er alle gjennomføringer igjennom brannskiller tettset riktig?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.5      | Er alt utstyr og kabler betryggende festet og etter estetiske retningslinjer?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.6      | Er anlegg bygget etter følgende beregninger:<br><input type="checkbox"/> Hydrauliske beregninger<br><input type="checkbox"/> Aspirasjon beregninger / Annet: _____             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.7      | Er anlegg tegnet som bygget?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.8      | Er anlegg utformet i henhold til gjeldene standard:  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 1.9      | Er Alle komponenter forsynt med riktig spenning?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| <b>2</b> | <b>VED EKSISTERENDE OG NY INSTALLASJON</b>   | JA                                  | Nei                      | Ikke aktuelt                        | <b>Kommentar</b>     |
| 2.1      | Alle utløsere demontert fra flaskebank   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 2.2      | Signaler for overføring til andre overordnede systemer utkoblet?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 2.3      | Er berørte (kunde, driftspersonell) blitt informert om test?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 2.4      | Foreligger det systemtegning for anlegget ?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 2.5      | Er overvåkingsmotstander og eller dioder riktig montert<br>(Motstander skal monteres i ende av overvåket krets)  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 2.6      | Er visuell inspeksjon av rørnett for gass gjennomgått?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 2.7      | Er anlegget uten feil på sentraler.  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |
| 2.8      | Er alle skilt og merker kontrollert?   |                                     |                          | X                                   |                      |
| <b>3</b> | <b>Målinger av sentral</b>   | JA                                  | Nei                      | Ikke brukt                          | <b>Kommentar</b>     |
| 3.1      | Lavt trykk krets ved feil i krets: _____ OHM.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 3.2      | Lavt trykk krets ved lavt trykk: _____ OHM.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 3.3      | Sløyfe 1: _____ OHM.   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Signal fra Honeywell |
| 3.4      | Sløyfe 2: _____ OHM.   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 3.5      | Sløyfe 3: _____ OHM.   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 3.6      | Sirene/klokker 1' deteksjon s1: _____ OHM.   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 3.7      | Sirene/klokker 1' deteksjon s2: _____ OHM.   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 3.8      | Sirene/klokker 2' deteksjon 2nd sounder: _____ OHM.  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell            |
| 3.9      | Diode test på utløser Spole utløst: _____ [V]<br>ved sperring normal tilstand: _____ [V].  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 3.10     | Manuell utløser: _____ OHM.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 3.11     | Laderspenning: _____ 27,7 Volt   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |
| 3.12     | Batterispenning: _____ [V] /Batteribytte antall?: _____  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                      |

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 3 av 7            |


**NORTRONIK**

|                     |                           |  |  |  |  |
|---------------------|---------------------------|--|--|--|--|
| Batteritype: _____. | Årsmodell batteri: _____. |  |  |  |  |
|---------------------|---------------------------|--|--|--|--|

| 4    | Funksjonstest   | JA                                  | Nei                      | Ikke aktuelt                        | Kommentar |
|------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 4.1  | «Anlegg i Manuel Status» 1 manuell melder utløser anlegget ?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.2  | «Anlegg i Manuel Status» 1 detektor løser ikke ut anlegget, men varsler brann?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.3  | «Anlegg i Auto» 1 Manuell melder utløser anlegget?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.4  | «Anlegg i Auto» 1 Detektor melder brann men løser ikke ut anlegg?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.5  | «Anlegg i Auto» 2 Detektorer melder brann fra 2 separate sløyfer og løser ut anlegget.  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.6  | Alle detektorer testet?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.7  | Aspirasjonsanlegg varsler brann, men utløser ikke anlegget?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.8  | Utløser på flasker aktiveres ved utløst anlegg?<br>Utløser forsinkelse: <u>30</u> sek.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Honeywell |
| 4.9  | Ved utløst anlegg aktiveres spjeld styring for ventilasjon? Spjeldforsyning målt: _____ [V]<br>Tid for inn luft spjeld : _____ sek.<br>Tid for utluft spjeld : _____ sek. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Mekanisk  |
| 4.10 | Varsling for første deteksjon aktiveres riktig?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.11 | Varsling for andre deteksjon aktiveres riktig?  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.12 | Signaler til SD kontrollert?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.13 | Signaler til Hoved brann sentral kontrollert?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.14 | Signaler for andre organer kontrollert: _____.  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.15 | Overføring brann vesen kontrollert?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.16 | Ekstra kort programmert riktig og fungerer?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.17 | Hold funksjon testet?   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.18 | Fjernstyrings tablå testet  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.19 | Lavt trykk lampe lyser når lavt trykk simuleres ?<br>(System feil skal ikke lyse)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.20 | Er alle testpunkter for aspirasjon utfylt under?  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell |
| 4.21 | Er Informasjon om flaskebank utfylt under og testpunkter gjennomgått?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.22 | Rørnett for slukkeanlegg gjennomgått?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.23 | «TT» status ok?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4.24 | Riktig type detektor montert i forhold til rom belastning, høyde, responstid.   | X                                   |                          |                                     |           |

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 4 av 7            |

**NORTRONIK**

| 5   | Sjekkpunkt for idriftsettelse  | JA  | Nei                      | Ikke aktuelt                        | Kommentar   |
|---|--|---|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 5.1   | Alle feil og brannsignaler tilbakestilt?   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |   |
| 5.2   | Er anlegg satt i Auto?   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |   |
| 5.3   | Alle Signaler til andre organer gjenopprettet? (for eksempel overføring til brannvesen)  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |   |
| 5.5   | Er anleggets utløserer tilkoblet sentral og påmontert flasker? (serie og lot nr fylles ut for anlegg som er levert av Nortronik.)<br><br>Produsent: <u>Novec 1230 Kidde</u><br><br>Serie nr.: _____ Lot nr.: _____<br><br>Type utløser: <u>Elektrisk</u><br><br>Årsmodell: <u>2017</u> . Utløse strøm: _____                               | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |   |
| 5.6   | Service: er hendelse logg undersøkt siden sist service?  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell   |
| 5.7   | Er anlegg satt i manuell drift?  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Honeywell   |
| 5.8   | Er anlegg satt i Auto drift (Skal stå i auto).   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |   |
| 5.9   | Er anlegget uten avvik og kan garanteres sikker og korrekt funksjon? (anlegg som har avvik kan ikke garanteres drift. Ny kontroll må utføres etter avvik er utbedret. Dersom anlegg har avvik anses dette som en kontroll rapport)<br><br>Dato: <u>19.11.2020</u><br><br>Kontrollør: <u>Jørgen Dvergsdal Engebø</u><br><br>Signatur: _____ | <input checked="" type="checkbox"/><br><b>GODKJENT</b><br>for idriftsetting<br> |                          |                                     | <input type="checkbox"/><br><b>IKKE GODKJENT</b><br>for idriftsetting.<br>Alle punkter er gjennomgått.<br>Dette er anset som en<br>Kontrollrapport. |
| 6.0   | Er rommets størrelse eller innhold endret som kan ha vesentlig påvirkning for design konsentrasjon slukkeanlegg? (Kunde må bekrefte endringer.)  |   |                          |                                     |   |
| Er <b>oppdragsgiver</b> informert om gasspåsetting? |  | Navn: _____   |                          | Signatur: _____                     |   |
| Er <b>kunde</b> informert om gasspåsetting?         |  | Navn: _____   |                          | Signatur: _____                     |   |

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 5 av 7            |

**NORTRONIK**

**Kommentarer:**

Nortronik utfører sjekk av elektrisk utløser, soneventil, rør-nett og sylinderebank ved årskontroll.  
Anlegget fungerer iht. prosjektering og er godkjent.

Må fylle Nitrogen på beholderene (368 Kg) 2 stk.

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 6 av 7            |

**NORTRONIK**

## Sylinderbank

|                       |            |              |    |
|-----------------------|------------|--------------|----|
| Gasstype:             | Novec 1230 | Trykk (BAR): | 25 |
| Serie                 |            |              |    |
| Dato på flasker:      | 09/18      | Liter/KG:    |    |
| Produsent<br>sylinder |            |              |    |

### Avlest trykk:

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 20 | 2  | 25 | 3  | 25 | 4  | 20 | 5  | 25 |
| 6  | 25 | 7  | 25 | 8  | 25 | 9  |    | 10 |    |
| 11 |    | 12 |    | 13 |    | 14 |    | 15 |    |
| 16 |    | 17 |    | 18 |    | 19 |    | 20 |    |
| 21 |    | 22 |    | 23 |    | 24 |    | 25 |    |
| 26 |    | 27 |    | 28 |    | 29 |    | 30 |    |
| 31 |    | 32 |    | 33 |    | 34 |    | 35 |    |
| 36 |    | 37 |    | 38 |    | 39 |    | 40 |    |
| 41 |    | 42 |    | 43 |    | 44 |    | 45 |    |
| 46 |    | 47 |    | 48 |    | 49 |    | 50 |    |

|   | Kontrollpunkt  | JA                                  | Nei                      | Ikke<br>aktuelt                     | Kommentar |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 1 | Er Sylinder kontrollert for skader?  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 2 | Er Dyser kontrollert for skader og at dem har tilstrekkelig plass rundt?               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 3 | Er anlegget satt opp med riktig konsentrasjon iht. design og materialbruk i slokkesone | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |           |
| 4 | Er sylinder trykkprøvet? (sjekk stempel)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |           |

  
 Org. Nr.: 993 770 159 MVA  
 Tlf. nr.: 68 83 63 00

|             |         |              |    |                        |
|-------------|---------|--------------|----|------------------------|
| Dok. Nr.:   | 3.7.0.7 | Utgave nr.:  | 1  | Gjelder fra 26.08.2020 |
| Skrevet av: | MAH     | Godkjent av: | IE | Side 7 av 7            |

**NORTRONIK**

## Aspirasjons anlegg

|                    |  |
|--------------------|--|
| Typebetegnelse:    |  |
| Installasjonsdato: |  |

| Kontroll:   | JA | NEI | VERDI |
|---|----|-----|-------|
| Er røret fast forbundet med luftinnløpsporten?<br>(Vær sikker på at røret <b>IKKE</b> er limt.) |    |     |       |
| Filter skiftet?   |    |     |       |
| Gjenstående filterdager?  |    |     |       |
| Air flow verdi rør 1. Verdi?  |    |     |       |
| Air flow verdi rør 2. Verdi?  |    |     |       |
| Air flow verdi rør 3. Verdi?  |    |     |       |
| Air flow verdi rør 4. Verdi?  |    |     |       |
| Forvarsel brann ok?   |    |     |       |
| Melder enhet brann ok?  |    |     |       |
| Autolearn Flow  |    |     |       |
| Kalibrering utført? (Normalize Air flow)  |    |     |       |
| Har du kontrollert Logg?  |    |     |       |
| Har du testet flow ?feil (blokker eksos rør eller hver enkelt rør)                              |    |     |       |
| Signaler til andre sentraler testet for brann?  |    |     |       |
| Signaler til andre sentraler testet for feil?   |    |     |       |
| Batteri feil aktiverer sløyfe for feil?   |    |     |       |
| Batterispenning: _____ [V] /Batteribytte antall?:_____  |    |     |       |
| Batteritype: _____ . Årsmodell batteri: _____ .   |    |     |       |
| Er riktig toleranse verdier for røyk nivå innstilt riktig?                                      |    |     |       |
| Er riktig toleranse verdier for flow nivå innstilt riktig?                                      |    |     |       |

### Kommentarer: