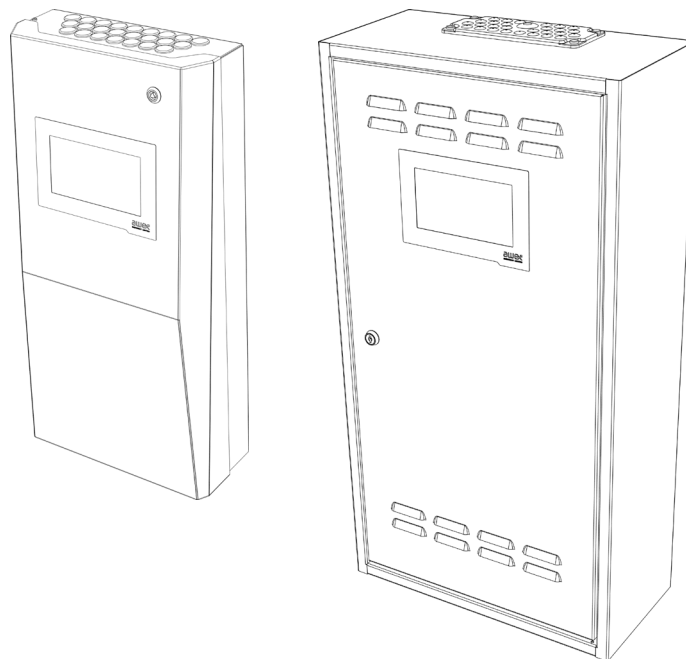


**FZLV II Sentralisert system  
Brukermanual**

**vers. 19.4**



## Innholdsfortegnelse

<b>2</b>	<b>INTRODUKSJON</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SIKKERHETSINSTRUKSJONER</b>	<b>3</b>
3.1	FAGLIG OG OPERASJONELL SIKKERHET	3
<b>3</b>	<b>PRODUKTBESKRIVELSE</b>	<b>4</b>
4.1	PARAMETER FOR FZLV II SENTRALISERT SYSTEM	4
4.2	DRIFT	6
4.2.1	<i>Generell beskrivelse</i>	6
4.2.2	<i>Funksjonsbeskrivelse av systemet</i>	6
4.2.3	<i>Beskyttelse mot dyputladning</i>	6
<b>5</b>	<b>DRIFT AV SYSTEMMET</b>	<b>7</b>
5.1	INDRODUKSJON	7
5.2	BESKRIVELSE AV NØDVENDING VEDLIKEHOLD SARBEID	7
5.2.1	<i>Kontroll av systemet</i>	8
5.3	BATTERI FOR SYSTEMKLOKKE	8
5.4	BATTERIBANK	8
<b>6</b>	<b>HENDELSLOGG</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>MENY TOPOLOGI</b>	<b>10</b>
7.1	HOVEDSKJERM	13
7.2	INNLOGGING	14
7.3	MENY	15
<b>8</b>	<b>PC PROGRAMVARE</b>	<b>15</b>
8.1	WEB SERVER	15
8.1.1	<i>Visualisering</i>	16
8.2	SMART VISIO VISUALISERINGSPROGRAM	16
<b>9</b>	<b>SPØRSMÅL / FEIL</b>	<b>17</b>

# 1 INTRODUKSJON

## Beskrivelse av systemet:

AWEX's FZLV II er et nødlyssystem og kan levere opptil 320 nødlysarmaturer. Hver av armaturene som er koblet til systemet har sin unike adresse og kan operere uavhengig av hverandre med forskjellige funksjoner.

FZLV II-systemet består av:

- Batterier med back-up tid for enten 1, 3 eller 8 timer
- Opptil 16 uavhengige kurser, noe som gjør det mulig å koble til opptil 20 armaturer per kurs. Den maksimale belastningen på en enkelt kurs er 2,5A
- Kontroll via display for å vise gjeldende systemstatus og konfigurere systemparametere
- Opptil 8 potensialfrie innganger
- 2 potensialfrie innganger for å overvåke av lyskurser
- 4 kontrollutganger
- Innebygd minne for å registrere hendelsesloggen
- SD-kortspor
- RJ-45-kontakt for ekstern kommunikasjon via LAN (BACnet, Modbus, webserver)

Armaturene leveres med en sikker lav nominell spenning på 48V gjennom en to-leder kabel. Kommunikasjonen mellom armaturene og systemet foregår via forsyningsledningen, uten bruk av ekstra kommunikasjonskabler. Hver armatur (adressemodul) har sin egen unike identifikasjonsadresse. Denne adressen tilordnes logisk i systemet og kan tilordnes den aktuelle sentralen.

Den programmerbare sentralen viser gjeldende status for systemet og dets komponenter på den innebygde Touch skjermen. Ved hjelp av displayet kan hver armatur tilordnes med egen at funksjonen på armaturet kan endres (passord kreves). Sentralen har et SD-kortspor for å lagre hendelsesloggen og systemkonfigurasjonen.

Fire programmerbare reléutganger gjør det mulig å sende systemstatusmeldinger til annet utstyr. Sentralen har en innebygd RJ-45-kobling for å aktivere ekstern tilgang via webserveren (nettsiden) eller Smart Visio-programvaren.

Systemet kan utvides med flere kurser og innganger ved hjelp av en utvidelsesenhet. Dette er en enhet som ikke inneholder et kontrollpanel, og de grunnleggende tilstander vises på et ekstra signalpanel. Denne løsningen krever tilkobling av enheten med egen tilkobling til enheten med et eget kontrollpanel. Denne enheten kan ikke fungere som et eget system.

Systemet kan utvides til å omfatte en rekke eksterne moduler installert direkte på kursene, og denne gruppen kan omfatte inndatamoduler, utgangsmoduler og spenningsovervåkere.

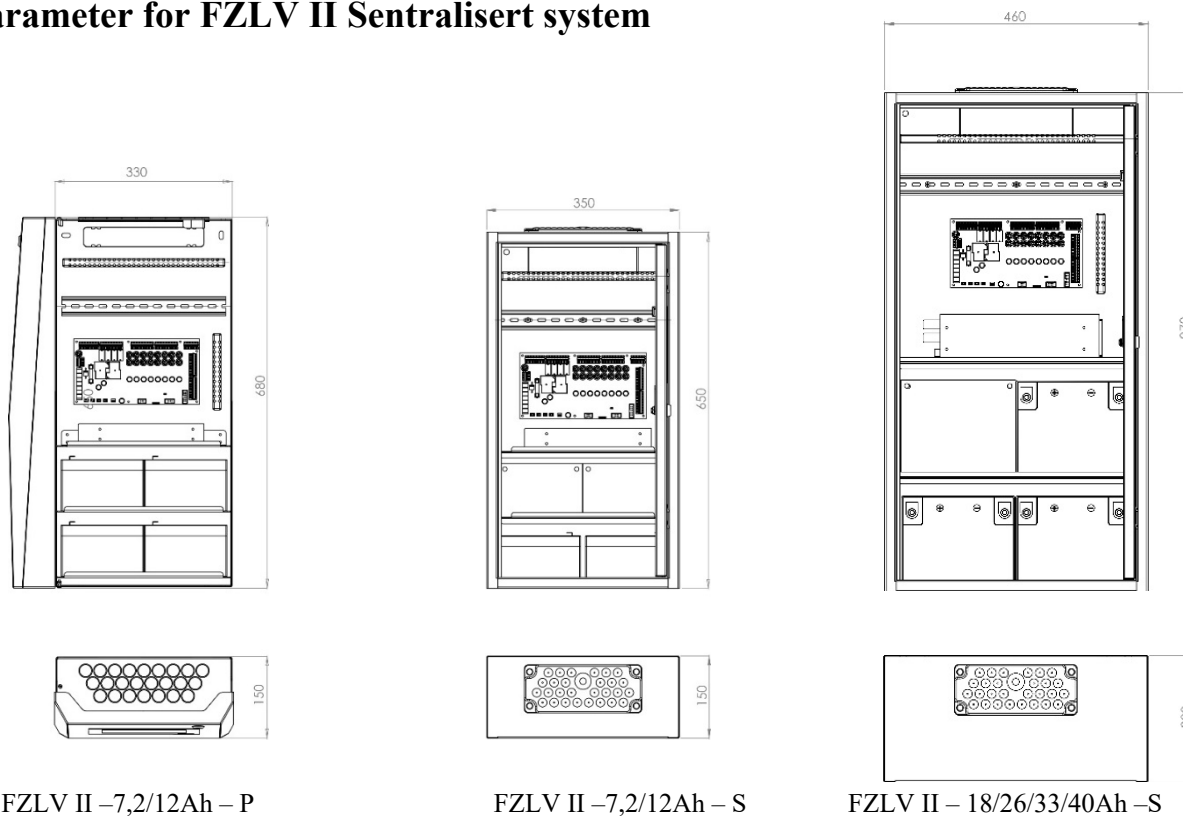
## 2 SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### 2.1 Faglig og operasjonell sikkerhet

- Installasjonen skal kun utføres av kvalifiserte elektrikere som er utstyrt med tilstrekkelig opplæring og relevante sertifikater, i samsvar med lokale forskrifter. Det nødvendige elektriske kablingsstrukturen skal utføres som en fast installasjon.
- FZLV II-systemene er konstruert for å benytte to-leder installasjon.
- Sentralens metallkapsling er koblet til beskyttelsesterminalen.
- Under installasjon og drift av utstyret skal de nasjonale sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskriftene følges til enhver tid.
- Les alltid installasjons- og bruksanvisningen nøye før installasjon og oppstart av systemet. Denne håndboken inneholder viktig informasjon om sikkerhet, drift og vedlikehold av utstyret og om hvordan man beskytter seg selv og forhindrer skade på systemet.
- Eventuelle reparasjoner eller modifikasjoner som må gjøres eller som krever åpning av utstyrsdekslet, kan kun utføres av autoriserte personer eller de som er sertifisert av Proxll for FZLV II-systemer.
- Før noen arbeider på utstyret, spesielt under utskifting av komponenter, må du alltid koble systemet fra strømmettet og batteristrømkilden.

### 3 PRODUKTBESKRIVELSE

#### 3.1 Parameter for FZLV II Sentralisert system



Teknisk data	FZLV II – 7.2Ah	FZLV II – 12Ah	FZLV II – 18Ah	FZLV II – 26Ah	FZLV II – 33Ah	FZLV II – 40Ah	
Nettspenning	AC: 1-fas 230 ± 10%, 50/60Hz eller DC: 216 V ± 20%						
Sikring AC	T8A/250V, 5x20 mm						
Sikring kurser	T4A/250V, 5x20 mm						
Sikring DC	T20A/440V, 6.3x32 mm						
Maks tverrsnitt nettspenning	2.5mm <sup>2</sup>						
Beskyttelsesklasse	I						
Kapslingsgrad	IP20						
Kursspenning	48V DC ±20%						
Arbeidstemperatur	-5°C til 30°C						
Dimensjoner	S:650x350x150 P:680x330x150	S:650x350x150 P:680x330x150	S:870x460x220	S:870x460x220	S:870x460x220	S:870x460x220	
Kapsling	S – Standard P – Premium	S – Standard P – Premium	S – Standard	S – Standard	S – Standard	S – Standard	
Batterikapasitet	7.2 Ah	12 Ah	18 Ah	26 Ah	33 Ah	40 Ah	
Antall batterier	4						
Maks belastning	1 t	166 W	280 W	423 W	600 W	734 W	890 W
	3 t	64 W	110 W	168 W	241 W	309 W	375 W
	8 t	25 W	46 W	72 W	106 W	137 W	167 W
Antall kurser	4	4/8	8	8	8	8	
Maks tverrsnitt pr. kurs	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	
Maks belastning pr. kurs*	120 W	120 W	120 W	120 W	120 W	120 W	
Kabelgjennomføring	24 x M20 eller multi-line kabelgjennomføring MC 35	24 x M20 eller multi-line kabelgjennomføring MC 35	multi-line kabelgjennomføring MC 35	multi-line kabelgjennomføring MC 35	multi-line kabelgjennomføring MC 35	multi-line kabelgjennomføring MC 35	
Vekt	18.5 kg	25.5 kg	45 kg	52.3 kg	60 kg	72.5 kg	

\*Spenningsstap i kabel og moduler for hver kurs er ikke med i denne utregning

## 3.2 Drift

### 3.2.1 Generell beskrivelse

På grunn av utgangsspenningen på 48V DC i samsvar med beskyttelsesklasse III, leverer FZLV II-systemet armaturer og moduler med separatert ekstra lavspenning (SELV). Bruk av SELV-spenning sikrer sikker drift av systemet og dets komponenter i samsvar med gjeldende forskrifter.

Systemet er utstyrt med egne batterier hvor kapasitet avhenger av belastningen og nødvendig back-up tid for nødbelysning.

Kompakt design av kabinettet gjør det mulig å installere systemet på steder der store sentrale batterisystemer ikke kan brukes. Kontrollpanelet i systemet har en stor berøringsskjerm for å tillate lesing av systemets status, kurser og armaturer kontinuerlig og sette eventuelle systemparametere. Statusene vises i form av både grafikk og tekst. Hver armatur i systemet kan tildeles en beskrivelse for enkel identifisering.

Enhetsdriveren muliggjør programmering og konfigurerer av alle nød- og dynamisk belysning armaturer. Brukeren kan velge mellom følgende moduser: ikke-vedlikeholdt drift (ledelys), vedlikeholdt drift (markeringslys), byttet modus. Det er også mulig å dempe markeringslysene med reduksjon på 1% intervaller. Forsinkelsesfunksjonen for nødstrøm gjør det mulig å la ledelysene være på i en forhåndsinnstilt tid etter at strømmettet er gjenopprettet. Funksjonen for automatisk søking og tildeling av armaturer i systemet krever ikke at adressen tilordnes en armatur, da hver armatur har sin unike adresse.

Systemet har en unik IP-adresse og RJ45-kontakt for direkte tilkobling til Ethernet. Den innebygde WEB-modulen gir direkte tilgang til systemet fra en hvilken som helst datamaskin, inkludert utskrift av hendelsesloggen ved hjelp av en hvilken som helst nettleser. I tillegg er systemet utstyrt med et SD-kortspor (kort inkludert) for å lagre og laste opp systeminnstillingene (den såkalte sikkerhetskopieringen) og for å lagre hendelsesloggrapportene i henhold til PN-EN 50172. Når de lagres på SD-kortet, kan rapportene arkiveres og, om nødvendig, skrives ut fra en hvilken som helst PC utstyrt med et SD-spør og en skriver uten å måtte ha ekstra dedikert programvare. Alle innstillinger lagres i enhetens lokale minne, slik at de ikke går tapt selv når systemet er helt koblet fra strømmettet og batteristrømforsyningen. SD-kortet brukes også til å oppdatere FZLV II-firmware, flere moduler og nød- og dynamiske armaturer. Systemet er i stand til å kommunisere med BMS via potensialfrie kontakter eller BACnet og Modbus (TCP / IP) protokoller.

Blybatterier med VRLA-gasskombinering er designet for FZLV II-systemene, og levetid for disse er designet for 10 år. Driftsparametrene til batteripakken må være i samsvar med de tekniske spesifikasjonene som er oppgitt for disse og spesielt til driftstemperaturen (20 °C).

### 3.2.2 Funksjonsbeskrivelse av systemet

Hver FZLV II armatur kan fungere i en av følgende tre moduser:

- belysning i standby-modus (ledelys modus),
- belysning i kontinuerlig modus (markeringslys modus),
- Flerfunksjonsmodus ("på/av", potensial, potensialfri, dimmer eller timer).

Driftsmodusene varierer i med hensyn til funksjon av nødbelysningen:

- belysning i standby-modus: nødbelysningen slås på i nøddrift
  - ved tap av generell belysning på grunn av strømbrudd,
  - funksjonstesten eller ytelsestesten som startes manuelt eller automatisk.
- belysning i kontinuerlig modus: nødbelysningen er på hele tiden.
- lys som fungerer i flerfunksjonsmodus: nødbelysningen slås på
- ved tap av generell belysning på grunn av strømbrudd,
- med funksjons- eller ytelsestesten startet manuelt eller automatisk,
- som kontrollert ved overvåking av den generelle belysningen.

### 3.2.3 Beskyttelse mot dyputlading

Systemet har innbygget beskyttelse for å forhindre for lavt batteriutlading, noe som kan føre til irreversibel skade på batteriet. FZLV II-sentralen settes ut av drift når et bestemt utladningsnivå på batteriene er oppnådd. Batteriets dyputladningsbeskyttelsesmodus består av to nivåer.

- Det første beskyttelsesnivået for dyp utlading kobler fra (sperrer) utgående kurser (LINE1 – LINE8).
- Det andre beskyttelsesnivået gjør at batteritilførselen kobles helt fra FZLV II-styreenheten (skjerm og alle komponenter er deaktivert). Til tross for fullstendig frakobling mister FZLV II-kontrollenheten ingen systeminnstillinger som er lagret – de lagres på det interne micro SD-kortet. I dette tilfellet vedlikeholdes kontrollerklokken av CR1220-batteriet på kontrollkortet. Dette batteriet anbefales å skiftes ut en gang hvert tredje år, og batteriutskiften kan bare utføres av et autorisert AWEX-servicesenter. Hvis det ikke skiftes ut, kan batteriet gå tom og stoppe enhetens klokke. Dermed vil loggene bli lagret uten relevante datoer.

## 4 DRIFT AV SYSTEMMET

### 4.1 Indroduksjon

Hvert nødbelysningsystem skal være gjenstand for regelmessig inspeksjon i samsvar med gjeldende lovbestemmelser. Systemet skal overvåkes av en person som er utpekt av bygningsadministratoren og tidligere opplært av leverandør av sentralen.

Operatøren av systemet skal ha egnede kvalifikasjoner og bli kjent med den tekniske dokumentasjonen:

- Kompetansebevis gjør det mulig for ham eller henne å drifte utstyr, systemer og nettverk på driftsstedet med hensyn til drift,
- Bekreftet opplæring i drift av systemet levert av en autorisert distributør eller leverandør.
- Bekreftet opplæring i yrkessikkerhet.
- Bekreftet kjennskap til dokumentasjon knyttet til FZLV II-sentralen – bruksanvisning (spesielt driftsforholdene) og tegninger over nødlyssystemet.

### 4.2 Beskrivelse av nødvending vedlikeholdsarbeid

Du er forpliktet til å kontrollere tilstanden til nødlyssystemet i samsvar med gjeldende juridiske forskrifter, instruksjoner, bestillinger og standarder og fjerne feil umiddelbart etter at de har oppstått. Som en del av vedlikeholdsarbeid, skal nødlysloggen fylles ut slik at dette kan dokumenteres. Loggen skal oppbevares på eiendommen under oppsyn av ansvarlig person oppnevnt av utleier/eier; det bør være lett tilgjengelig for inspeksjon av en autorisert person.

Loggen skal brukes til å registrere minst følgende informasjon:


- datoen for bestilling av systemet
- dato for periodisk inspeksjon og test;
- dato og kortfattet beskrivelse av enhver tjeneste og inspeksjon eller fullført test;
- dato og konsis beskrivelse av eventuelle skader og reparasjoner gjort;
- dato og kortfattet beskrivelse av eventuelle endringer i nødlyssystemet.

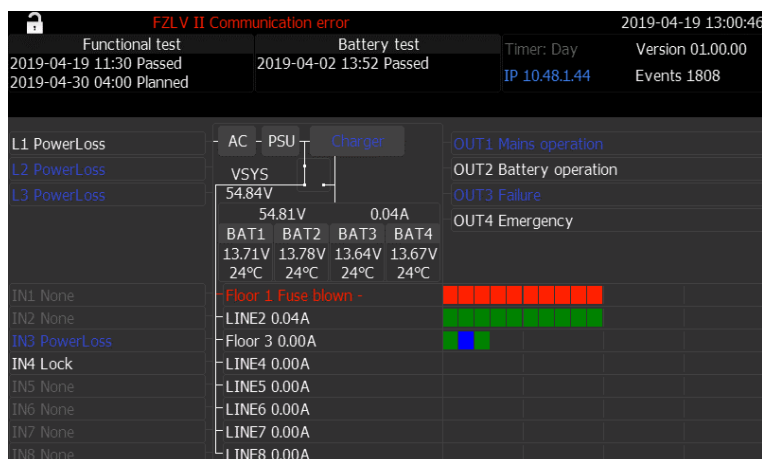
I tillegg bør brukeren, som en del av vedlikeholdsarbeid, gjøre den visuelle vurderingen av systemets tekniske tilstand ved å utføre følgende operasjoner, og i tilfelle avvik ved å skrive dem inn i loggen:

- se etter mekaniske skader,
- kontroller alle batteripakker for tetthet (ingen lekkasjer) – hvis en pakke blir funnet defekt, bør den umiddelbart skiftes ut med den fullstendig operative,
- kontrollere systemet for å rapportere eventuelle feil/mangler – hvis det oppstår noen nødsituasjon, fjern kilden (i tilfelle komplekse problemer, bør Proxll-servicepersonell tilkalles),
- ved skade på sikringer installert i systemet, skift ut sikringer,
- ved skade på lyskilden i armaturer som er installert i systemet, må armaturene skiftes ut i henhold til monteringsanvisningen for den bestemte armaturen,
- brukeren er forpliktet til å koble fra batteristrømkursen (ta ut batterisikringen) hvis strømforsyningen til det sentrale batterisystemet avbrytes i mer enn to dager.

Brukeren er forpliktet til å utføre **den daglige testingen** – visuell inspeksjon rettet mot identifisering av at nødlyssystemet er klart til bruk og om det kreves noen test for systemet. Inspeksjonen er basert på visuell verifisering av systemindikatorer. Under testen bør du kontrollere alle indikatorlampene eller enheten for å sikre at indikasjonene er riktige. **De månedlige og årlige testene** konfigureres i FZLV II og utføres automatisk.

## 4.2.1 Kontroll av systemet

Når dette  -ikonet vises, kontrollerer du kilden til feilen. I tillegg vises beskrivelsen av feil ved siden av systemnavnet i den øvre linjen. Feil i systemet vises på skjermen uthevet i rødt. Hvis du trykker på ikonet, vises hvilken type feil som oppstod i systemet. Etter at feilen er rettet fysisk, forsvinner feilen enten automatisk (f.eks. ved utskifting av kurssikringen eller restaurering av kommunikasjon med armaturen) eller tilbakestilles under neste funksjonstest. For å tilbakestille feilen, utfør funksjonstesten manuelt.



## 4.3 Batteri for systemklokke

Ved strømbrudd og når batteriene er gått tom, drives kontrollerklokken av CR1220-batteriet som er montert på sentralens hovedkretskort. Dette batteriet anbefales å skiftes ut en gang hvert tredje år. Batteriutskiftingen kan kun utføres av et autorisert personell.. Hvis det ikke skiftes ut, kan batteriet gå tom og stoppe enhetens klokke. Dermed vil loggene bli lagret uten relevante datoer.

## 4.4 Batteribank

Riktig vedlikehold av et batteri betyr å holde miljøet rent og tørt. Siden dette er de såkalte vedlikeholdsfrie batteriene, er det ikke nødvendig å vedlikeholde disse.

Plasseringen av batteriet er svært viktig for levetiden og ytelsen. Det ideelle stedet er inne i et tørt rom med kontrollert temperatur. Optimal arbeidstemperatur er 20 °C. Montering i områder med lavere temperaturer kan resultere i nedsatt batteriytelse. Montering i områder med temperaturer over 20 °C vil redusere batterilevetiden. Ved gjennomsnittlige temperaturøkning med 8 °C reduserer levetiden til det halve. For å sikre maksimal levetid på batterier (og ikke miste garantien), sørg for omgivelsestemperatur på 18-25 °C.

Inspeksjon av batterier: vedlikehold og rapportering er avgjørende for batterilevetiden og gyldigheten av garantien. Riktig vedlikehold vil bety at batteriene er riktig brukt og vil fungere riktig. Rapporteringen (ved å holde loggboken for batteridrift) gjør det mulig, i tilfelle problemer med batteriet, å vise at batteriet ble brukt riktig og fortsatt dekket av garantien. FZLV II-systemet overvåker spenningen og temperaturen på hvert batteri individuelt. Alle målinger lagres i systemloggene. Gjennom kontinuerlig overvåking av parametere er det mulig å forlenge batterilevetiden.

Under oppstart og under de periodiske inspeksjoner av sentralen, bør målingene av spennings- og vedlikeholdsladestrøm tas. Under periodiske inspeksjoner bør verdiene noteres ned for hvert batteri i systemet, og kapasitetstesten med utlading til terskelen cut-off spenning bør utføres. Det anbefales at loggboken for batteridrift skal oppbevares for å angi måleverdiene, utladingstester, forsyningsavbrudd. Registreringer av målinger og tester bør presenteres ved mulige klager om batterier.

I samsvar med garantivilkårene skal inspeksjonene av batteripakken utføres med tilstrekkelig frekvens. For dette formål bør følgende kontrolleres:

- totale ladespenningen,
- vedlikeholdsstrøm,
- omgivelsestemperatur,
- batteritilstand,
- batterikapasitet
- spenningen til hvert batteri,
- den interne motstanden til hvert batteri.

**Merk! For å beholde garantirettighetene må du ha de årlige systeminspeksjonene utført av autorisert personell. I noen tilfeller kan det være nødvendig å få inspeksjonene utført hver 10 eller 6 måneder – denne informasjonen bør gis på garantikortet. For å bestille inspeksjon, kontakt Proxll servicesenter på: [service@proxll.no](mailto:service@proxll.no)**



## 5 HENDELSLOGG

Hendelsesloggen lagres automatisk i det interne minnet i sentralen. Hendelsesloggen kan leses på flere forskjellige måter:

- ved å lese logger direkte på FZLV II kontrollpanelet,
- ved å lagre logger som .txt filer på SD-kortet og deretter lese dem på PC ved hjelp av Notisblokk,
- ved å lese logger gjennom nettsiden,
- ved å lese logger ved hjelp av SMART VISIO-programmet.

Alle betydelige operasjoner utført av FZLV II-sentralen inngår i hendelsesloggen, for eksempel endringer i konfigurasjon, alarmer, informasjon om fullførte operasjoner etc. Filen inneholder i etterfølgende linjer systemloggene. Hver av loggene starter med datoen og klokkeslettet for oppføringen i registeret. Den første loggen skal inneholde serienummeret til enheten, og følgende logger tilsvarende de spesifikke hendelsene.

Logger kan vises og lagres av grupper: Alle, Generelt, Målinger, Tester, Nødtilstand, Feil.

Eksempel på en hendelslogg:

Id	DateTime	Type	Message
1	2019-03-01 08:30	Switch on/off	Switch on SN: 00-67-1234-F678
2	2019-03-01 08:30	Inputs	01.L2 Active
3	2019-03-01 08:30	Inputs	01.L3 Active
4	2019-03-01 08:30	Events	
9	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
10	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
11	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
12	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
13	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
14	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
15	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
16	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
17	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
18	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
19	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Active
20	2019-03-01 11:17	Inputs	01.IN1 Inactive
21	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Active
22	2019-03-01 11:20	Lock	Immobilized
23	2019-03-01 11:20	Events	+
24	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Inactive
25	2019-03-01 11:20	Lock	Unlocked
26	2019-03-01 11:20	Events	-
27	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Active
28	2019-03-01 11:20	Lock	Immobilized
29	2019-03-01 11:20	Events	+
30	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Inactive
31	2019-03-01 11:20	Lock	Unlocked
32	2019-03-01 11:20	Events	-
33	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Active
34	2019-03-01 11:20	Inputs	003.02.IN1 Active
35	2019-03-01 11:20	Inputs	003.02.IN2 Active
36	2019-03-01 11:20	Inputs	003.02.IN3 Active
37	2019-03-01 11:20	Inputs	003.02.IN4 Active
38	2019-03-01 11:20	Lock	Immobilized
39	2019-03-01 11:20	Events	+
40	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Inactive
41	2019-03-01 11:20	Lock	Unlocked
42	2019-03-01 11:20	Events	-
43	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Active
44	2019-03-01 11:20	Lock	Immobilized
45	2019-03-01 11:20	Events	+
46	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Inactive
47	2019-03-01 11:20	Lock	Unlocked
48	2019-03-01 11:20	Events	-
49	2019-03-01 11:20	Inputs	01.IN1 Active
50	2019-03-01 11:20	Lock	Immobilized
51	2019-03-01 11:20	Events	+

## 6 MENY TOPOLOGI

Menyen i FZLV II er delt opp i faner. Hver fane inkluderer undergrupper. Under kommer meny topologien med beskrivelse.

Moduler	Sentraller	Betjeningspanel	System	Nettverk	Tester	Logger
---------	------------	-----------------	--------	----------	--------	--------

→	Moduler	- oppdage moduler - legge til / fjerne en enkelt modul - redigering (tildeling av sentraler, grupper) - liste over moduler - identifikasjon - aktivering av nettilførsel modus, funksjonstest
→	Grupper	- endre gruppenavn
→	Animasjoner	- innstillinger for dynamisk drift - innstillinger for animasjonstrinn - innstillinger for animasjonsprioritet
→	Inngangsgrupper	- angi navn på inngangsgruppe - stille inn aktiveringssignaler - innstilling aktivering av innganger (logisk terskel)

Moduler	Sentraller	Betjeningspanel	System	Nettverk	Tester	Logger
---------	------------	-----------------	--------	----------	--------	--------

→	Status	- firmware-versjoner - maskinvareversjoner - serienummer - VSYS systemspenning - batteriparametere - informasjon om gjeldende belastning på kurs
→	Konfigurasjon	- aktivering av sentral - endre navn - serienummer - konfigurere antall kurser - konfigurer batterikapasitet
→	Innganger	- angi navn innganger - innstillingsfunksjoner - innstilling logisk terskel
→	Utganger	- innstilling av utgangsfunksjon - innstilling logisk terskel
→	Kurser	- aktivere kurser - angi navn

Moduler	Sentraler	<b>Betjeningspanel</b>	System	Nettverk	Tester	Logger
---------	-----------	------------------------	--------	----------	--------	--------

→	Status	- firmware-versjoner - maskinvareversjoner - serienummer
→	Konfigurasjon	- enhetsnavn - språk - skjermens lysstyrke (lysstyrke, dvale tid, utloggingstid, tidsur for skjerm) - innstilling systemlyder (taster, feil, nødsituasjon, skade) - aktivering av instruksjoner og veiviser
→	Passord	- innstilling passord for 5 nivåer
→	Skjerm (opsjon tilgjengelig på webside)	- ekstern kontroll av skjerm via nettleser

Moduler	Sentraler	Betjeningspanel	<b>System</b>	Nettverk	Tester	Logger
---------	-----------	-----------------	---------------	----------	--------	--------

→	System	- valg av type forsyning - innstilling av forsinkelse på innganger - tidspunktet for retur fra nøddrift - aktivering av manuell bekreftelse på retur fra nøddrift
→	Timer	- aktivering av timer - aktiverings-/deaktiveringsinnstillinger
→	Konfigurasjon	- import - eksport
→	Firmware	- Firmware oppdatering - valg av en bestemt enhet eller alle enheter samtidig

Moduler	Sentraler	Betjeningspanel	System	<b>Nettverk</b>	Tester	Logger
---------	-----------	-----------------	--------	-----------------	--------	--------

→	Nettverk	- konfigurere nettverksinnstillinger (IP, nettverksmaske, gateway, DNS) - BACnet (ID, port) innstillinger - Modbus (aktivering, port) innstillinger - http og https portinnstillinger
→	E-post	- angi e-postkonto dedikert til å sende informasjon - konfigurere mottaksadresse - konfigurere hyppigheten av å sende meldinger - velge hvilken type hendelser som er inkludert i meldingen som sendes

Moduler	Sentraler	Betjeningspanel	System	Nettverk	Tester	Logger
---------	-----------	-----------------	--------	----------	--------	--------

→	Funksjonstest	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivering av tester</li> <li>- stille inn datoen for den første testen</li> <li>- test sykluser</li> <li>- utsette tidspunktet for testaktivering i tilfelle feil</li> <li>- oppvarmingsfasetid</li> </ul>
→	Testresultater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siste testdato</li> <li>- testresultater (parametere av batterier, kurser, moduler på kurser)</li> <li>- testsammendrag (bestått, mislyktes)</li> </ul>
→	Kapasitetstest	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivering av tester</li> <li>- stille inn datoen for den første testen</li> <li>- test sykluser</li> <li>- utsette testaktivering ved feil</li> <li>- sette sikkerhetskopieringstid og korrigering</li> <li>- aktivering av testpåminnelse (14 dager før planlagt dato)</li> </ul>
→	Testresultater	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siste testdato</li> <li>- testresultater (parametere av batterier, kurser, moduler på kurser)</li> <li>- testsammendrag (bestått, mislyktes)</li> </ul>

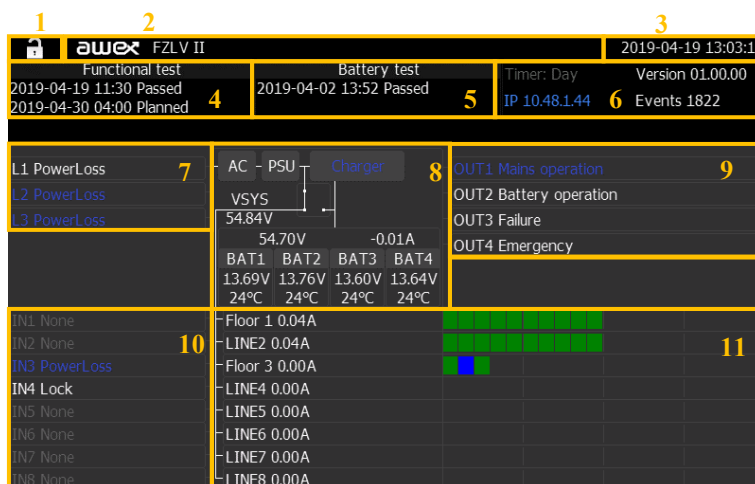
Moduler	Sentraler	Betjeningspanel	System	Nettverk	Tester	Logger
---------	-----------	-----------------	--------	----------	--------	--------

→	Logger	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se gjennom logger etter angitte start- og sluttdatoer</li> <li>- filtrering logger etter bestemte kategorier (generelt, målinger, tester, nødsituasjon, feil)</li> <li>- eksportere logger til SD-kortet</li> <li>- tilbakestille logger</li> </ul>
---	--------	--

## 6.1 Hovedskjerm

Kontrollpanelet kommuniserer med brukeren via berøringsskjermen. I forbindelse med denne løsningen ble den intuitive menyen utformet, og brukeren kan navigere gjennom den ved hjelp av en rekke ikoner og knapper som oppstår på skjermen. Hvis du trykker på det aktuelle området på startskjermen og skriver inn tilgangspassordet, vises delen som er knyttet til de valgte parameterne.

Når du har trykket på skjermen, vises hovedskjermen. Skjermen er delt inn i to deler: den øvre (svart bakgrunn) med informasjon relatert til kontrollpanelet og den nedre (grå bakgrunn) med informasjon om sentralen. I tillegg er hver del delt inn i seksjoner som tilsvarende bestemte parametere. Hvis du trykker på den aktuelle delen på skjermen, vises menydelen som gjelder for disse parameterne. Figuren nedenfor viser berøringsskjermen på kontrollpanelet delt inn i seksjoner.



Hvis du trykker på et tomt område på hovedskjermen, vises grafikkmenyen.

1. Informasjon om ulåst eller låst system
2. Nåværende systemfeil med kort beskrivelse
3. Systemdato og -klokkeslett
4. Siste funksjonstest
5. Siste kapasitetstest
6. Generell informasjon om firmware-versjonen og gjeldende IP-adresse til enheten
7. Statusfelt for innganger på sentralen
8. Informasjon om intern strømforsyning i sentralen og batteri- og laderparametre
9. Statusfelt for utganger på sentralen
10. Statusfelt for potensialfrie innganger
11. Utgående kurser og installerte enheter på kurser

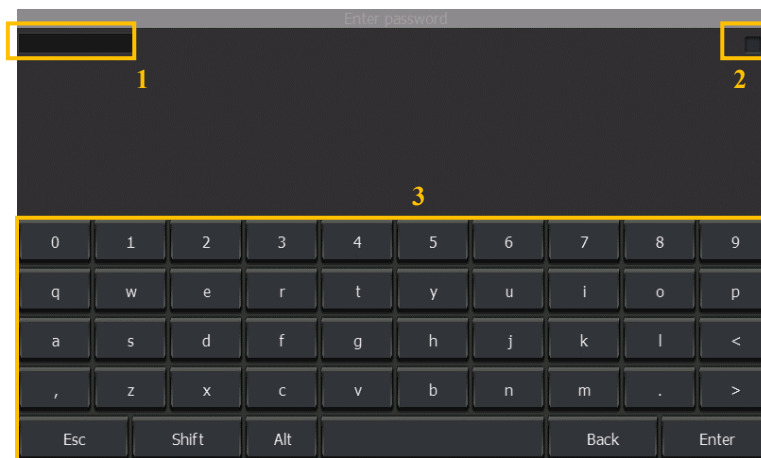
**Merk!** Ingen skarpe gjenstander kan brukes som en berøringsskjerminndikator. Bruk av skarpe gjenstander for navigasjon kan skade eller forårsake feil bruk av enheten. Bruk bare spesielle pennner eller hånd for å navigere gjennom menyen.

Ikoner som brukes i menyen som ikke har beskrivelser

- flytte høyre/neste undermeny
- flytte venstre/forrige undermeny
- bekrefte endringer
- bla ned i skjermen
- bla opp i skjermen
- ikke lagre endringer
- tilbake

## 6.2 Innlogging

For å få tilgang til enhetsmenyen trykker du på hovedskjermen og skriver inn passordet (1) ved hjelp av det synlige tastaturet (3). Passordet som skrives inn er beskyttet mot uautoriserte personer med \*\*\* tegn. Hvis du vil vise passordet, merker du av for (2). I FZLV II-systemet kan du logge på flere autorisasjonsnivåer. Hvert nivå gir begrensede innstillinger. Hvis du skriver inn feil passord, logges du til det laveste nivået av rettigheter. Hovedskjermen gir visning av alle relevante systemstatuser.



Tabellen nedenfor viser tilgangen til individuelle funksjoner for alle påloggingsnivåer

Nivå	1	2	3	5	6
Brukernavn	User	Technician	Installer	Administrator	Service technician
Webside innlogging	user				
Passord	none				
<b>KONFIGURASJON</b>	+	+	+	+	+
Armaturer	+	+	+	+	+
Velge, oppdage, legge til, slette, redigere, sende	-	-	+	+	+
Innganger	+	+	+	+	+
Activation, type change	-	-	-	+	+
Import	+	+	+	+	+
Import av konfigurasjon	-	-	+	+	+
Oppdatering firmware	-	-	-	+	+
System	+	+	+	+	+
Generelle innstillinger	-	-	+	+	+
Skjerminnstillinger	-	-	-	+	+
Tastaturlyd	-	-	+	+	+
Feil, nødtilstand og feilvarselslyder	-	-	-	+	+
Funksjonstest innstillinger	-	-	-	+	+
Kapasitetstest innstillinger	-	-	-	+	+
Aktivering av varsel for kapasitetstest	-	-	-	+	+
Tidsinnstillinger	-	-	+	+	+
Innstillinger for nøddrift	-	-	+	+	+
Utganger	+	+	+	+	+
Endre aktiveringstype	-	-	-	+	+
Endre navn	-	-	+	+	+
Eksport	+	+	+	+	+
Fil og format valg, tidspunkt	-	+	+	+	+
Timer	+	+	+	+	+
Aktivere, tidsinnstilliger	-	-	+	+	+
Nettverk	+	+	+	+	+
Ethernet, nettverk og e-post innstillinger	-	-	+	+	+
<b>LOGGER</b>	+	+	+	+	+
Endre dato og type logger	+	+	+	+	+
<b>LÅS</b>	x	x	x	x	x
Låse/låse opp systemet	+	+	+	+	+

<b>TEST AV ARMATUR</b>	+	+	+	+	+
Valg, identifisering og testing av armaturer	+	+	+	+	+
<b>FUNKSJONSTEST</b>	+	+	+	+	+
Aktivere, testsyklus	-	-	-	+	+
Dato for første test	-	-	+	+	+
Kjør test	-	+	+	+	+
<b>KAPASITETSTEST</b>	+	+	+	+	+
Aktivering, testsyklus, dato for første test, kjøre test	-	-	-	+	+
<b>DEAKTIVERE</b>	x	x	x	x	x
Deaktivere kontrollenheten	-	-	+	+	+
<b>INFORMASJON</b>	+	+	+	+	+
Serviceinnstillinger	-	-	-	-	+

## 6.3 Meny

Menyen som brukeren vil bli tatt til etter at passordet er skrevet inn, avhenger av hvilke rettigheter brukeren har. I forbindelse med denne håndboken kan det være beskrivelser som gjelder for høyere rettighetsnivå.

FZLV II har en ekstra grafisk meny som kan aktiveres på to måter: ved å trykke på et tomt område på hovedskjermen eller fra menyen ved å trykke på symbolet som vises på figuren nedenfor.

Den første grafiske menyskjermen som vises etter at du har skrevet inn passordet, inneholder 12 ikoner. Hver av dem gir tilgang til en annen funksjonsgruppe.

## 7 PC PROGRAMVARE

Som standard er FZLV II-systemet utstyrt med en Ethernet-kontakt. Denne koblingen gjør det mulig for ekstern statusovervåking og systemkonfigurasjon på to måter: via WEB-server (nettleser) eller gjennom dedikert Smart Visio-programvare.

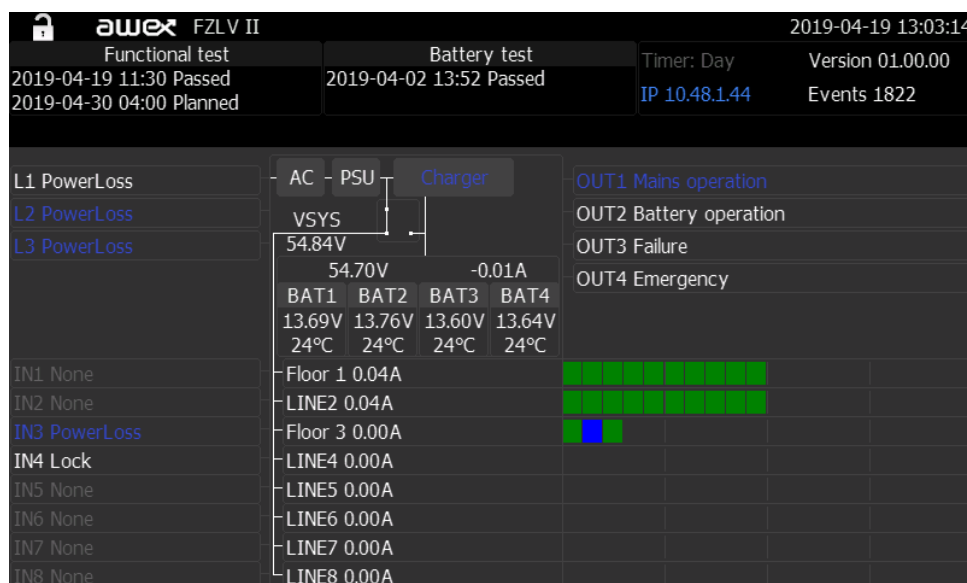
### 7.1 WEB server

Denne løsningen gjør det mulig for ekstern systemkontroll og visualisering ved å installere en nettleser.

Hvis du vil ha en ekstern systemvisning, må enheten være koblet til et eksisterende strukturelt nettverk i anlegget. Hvis du vil vise FZLV II-kontrollenhetens nettsted, bør enhetens IP-adresse angis i nettleseren. Hver enhet, kurs og armatur kan overvåkes via nettsiden. Tilgangen til nettstedet er sikret med et passord

Systemkonfigurasjonen via Internett utføres på samme måte som konfigurasjon fra drivernivået. Den eneste forskjellen er muligheten til å laste opp bakgrunner og systemvisualiseringskonfigurasjon.

Nedenfor presenteres hovedmenyen - fanene er identiske med de i FZLV II kontrollpanelet. Tilleggsikonet for å lese visualiseringen er plassert i hovedmenyen nederst til høyre på skjermen. På samme måte finnes det et ikon for redigering av visualisering i konfigurasjonsmenyen. Følgende kapittel beskriver hvordan du utfører konfigurasjonen av visualisering.



## 7.1.1 Visualisering

Visualisering gjør det mulig å raskt identifisere eventuelle problemer som oppstår i systemet. Ved skade på en armatur, kan du raskt finne den takket være visualiseringen.



Når visualiseringen er aktivert, kan du velge visualiseringsmodus i den øvre svarte linjen:

Visning (visualisering kan bare vises)

Rediger (visualisering kan redigeres og endringer av alle slag kan gjøres)

Demo (eksempel på visualisering)

Hvis du vil åpne visualiseringsmenyen, klikker du og holder (i omtrent ett sekund) venstre museknapp i vinduet. Menyene består av følgende funksjoner:

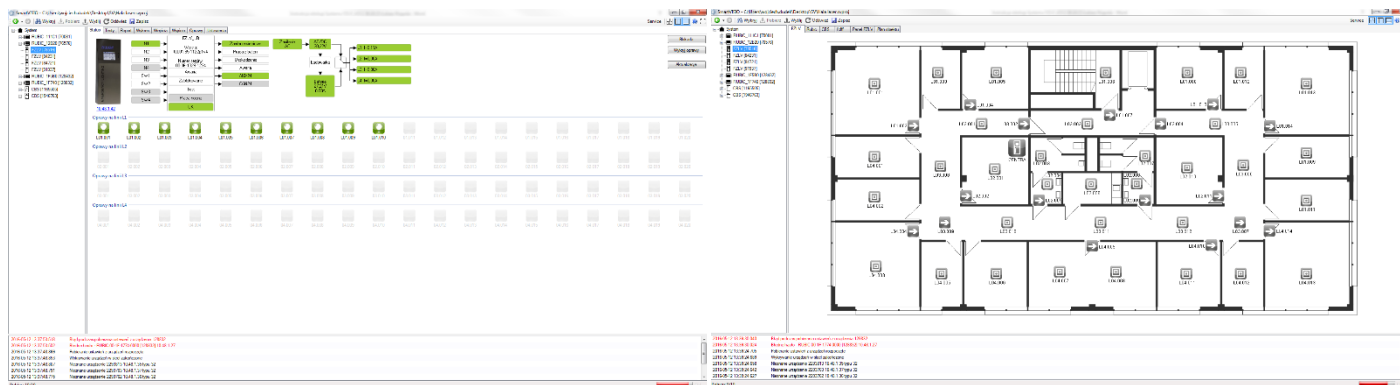
- Sett inn side - denne funksjonen brukes til å sette inn neste side der du kan legge til en annen bakgrunn (for figuren ovenfor opprettes tre sider: "MAP3", "MAP", "PANEL")
- Slett side - sletter gjeldende side
- Endre bakgrunn - endrer bakgrunnen. Etter at du har valgt denne funksjonen, velger du filen fra disken på datamaskinen og laster den opp.
- Lagre - lagrer det nåværende prosjektet til FZLV II
- Sett inn - setter inn FZLV II-systemkomponentene til visualiseringen (styreenhet, innganger, utganger og armaturer)
- Slett - sletter FZLV II systemkomponenter fra visualiseringen (den klikket komponenten slettes)
- Egenskaper - gjør det mulig å endre siden (bakgrunn) navn

## 7.2 Smart Visio visualiseringsprogram

FZLV II-systemet kan betjenes ved hjelp av dedikert Smart Visio-programvare. Denne programvaren er ikke en standard systemkomponent, og den ekstra lisensen må kjøpes. Fordelen med Smart Visio er muligheten til å overvåke (visualisere) et ubegrenset antall nødbelysningsystemer produsert av AWEX og ordne armaturer på byggeoppsettplanene. I tillegg til FZLV II-systemer kan Smart Visio også fungere med Rubic UNA-nødarkmaturovervåkingssystemene og de sentrale batterisystemene (CBS).



Smart Visio har to grunnleggende visninger: blokkvisning og visualiseringsvisning.



Hvis du vil ha mer informasjon om programvaren, kan du se brukerhåndboken for Smart Visio.

## 8 SPØRSMÅL / FEIL

**Hva er de vanligste årsakene til at en armatur ikke oppdages?**

- armaturen er ikke installert
- feil strømforsyningstilkobling til armaturen
- modulen som er koblet til en annen kurs
- mangel på kurskontinuitet
- kortsluttet kurs (kurssikring skadet)
- for lang kurs
- feil adressemodul

**Hva er de vanligste årsakene til å vise armaturfeil?**

- defekte lyskilder
- frakoblet lyskilde
- feil adressemodul
- feil type moduladresse som brukes

**Hvordan tilordne unike adresser til designadresser?**

- opprette listen over designadresser og laste den opp til FZLV II
- tilordne utformingsadresser til de unike manuelt