

# Bruksanvisning Ex-nødlysarmatur nD8611

## 1. Sikkerhetsanvisninger

- Armaturen må monteres og vedlikeholdes i henhold til gjeldende regelverk.
- Armaturen må beskyttes mot overspenning, overstrøm, kortslutning og andre elektriske feil.
- Lampen kan bare brukes i uskadet tilstand.
- Armaturen må frakobles strømforsyningen før den åpnes.
- Armaturen kan bare åpnes hvis det ikke finnes noen eksplosiv atmosfære.
- Mobil bruk av armaturen er ikke tillatt, på samme måte som annen uriktig bruk.
- Armaturen kan kun brukes innenfor sine grenser.
- Med hensyn til minimum og maksimum tillatte omgivelsestemperatur, mulige varme kilder eller kulde (f.eks direkte varme eller solstråling, kjøling enhet) må tas i betraktning.
- Hvis armaturen utsettes for spesielt stress-kjemiske, mekaniske, termiske og elektriske, samt vibrasjon eller fuktighet, er konsultasjon med Adolf Schuch GmbH nødvendig.
- Armaturen må beskyttes av egnede tiltak på monteringssteder med økte mekaniske farer.
- Strukturelle endringer i armaturen kan føre til farer, men i alle fall fører de til tap av godkjenning. Advarsel!
- Fare på grunn av elektrostatisk utladning!
- Rengjør lampen kun med en fuktig klut!
- Armaturen må beskyttes mot elektrostatisk lading ved egnede tiltak hvis det er montert i områder hvor dette kan forekomme utilsiktet, for eksempel ved friksjon etter hvert som det passerer.
- På grunn av faren for elektrostatisk lading må armaturen ikke brukes i områder med sterke belastningsprosesser (f.eks. i området med høyspent, sprøyteelektroder eller i partikkelstrømmer).
- For å sikre tetthet og dermed damptetthet i armaturen, er det nødvendig å bruke tilkoblingskabler med høyt påfyllingsnivå.
- Bruk av en trykkompenserende tilkobling er ikke tillatt.
- Eksplosjonsbeskyttede komponenter kan bare skiftes ut med originale reservedeler fra Adolf Schuch GmbH.
- LED-modulene i denne armaturen kan kun skiftes av Adolf Schuch GmbH, en servicetekniker bestilt gjennom Schuch eller en sammenlignbar kvalifisert person.

## 2. Bruksanvisning

- På grunn av sin kjemiske motstand, kan armaturen bare rengjøres med en fuktig klut, om nødvendig ved hjelp av et mildt, løsemiddelfritt rengjøringsmiddel.
- Når armaturen brukes utendørs, anbefaler vi bruk av et værbeskyttelsesdeksel for å beskytte armaturen mot direkte påvirkninger av været.
- Feil eller ikke tillatt bruk fører til tap av garantien.

- LED er sensitive elektroniske komponenter. Når armaturen er åpent, må lysdiodene beskyttes mot mekaniske og elektrostatiske påvirkninger, og må derfor ikke berøres!
- Skadelige gasser og andre etsende stoffer (f.eks. ammoniakk, svovel eller klorforbindelser) kan skade lysdioder. Avhengig av substans, konsentrasjon, temperatur og varighet av eksponering, skade opp til total svikt er mulig. Dette påvirker også armaturer med høy grad av beskyttelse. Egnetheten til armaturer for det aktuelle bruksområdet kan bare fastslås av en felttest på stedet.
- Armaturen er utstyrt med en ekstra kabelinngang som er lukket med en tetningsplugg og er ment som en testforbindelse for testing av damp sikkerhet (se illustrasjon i kapittel 3, tekniske data). Armaturen kan bare betjenes hvis kabelinngangen er montert og forseglet med denne pluggen.

## 2.1 Automatiske tester

I henhold til NEK EN 62034, kontrollerer elektronikken automatisk funksjonen og driftstiden til armaturen i nødmodus. LED-indikatoren signaliserer ytelsen til en funksjon- og batteritest med et grønt blinkende lys.

### Idriftsettelsestest

For å unngå utlading av nødblysbatteriet og mulig feiltolkninger av LED-signaler i løpet av installasjonsfasen av armaturen, starter idriftsettelsestesten etter 5 dager med kontinuerlig driftsspenning. Elektronikken vil deretter utføre en igangsettelsestest i løpet av de følgende 28 dagene.

### Funksjonstest

Under funksjonstesten sjekkes funksjonaliteten til nødbelysningselektronikken, nødbelysningsbatteri og LED. Funksjonstesten varer i ca. 5 sekunder og utføres ukentlig, for første gang en uke etter at idriftsettelsestesten er utført.

### Batteritest

Under batteritesten kontrolleres det om nødbelysningsbatteriet er i stand til å sikre den nødvendige driftstiden i tilfelle en nødssituasjon. Testing av levetiden gjennomføres årlig, for første gang ett år etter at idriftsettelsestesten er utført.

Hvis tiden for å utføre batteritest viser seg å være uegnet, kan testtiden justeres og startes på et ønsket tidspunkt ved å avbryte og koble til nettspenningen (for eksempel ved å koble fra nettspenningen ved hjelp av en oppstrøms sikring) 5 ganger innen 60 sekunder ved ønsket tid.

## 2.2 LED-signal

Den innebygde LED-indikatoren er tofarget (rød/grønn) angir drifts- og feiltilstander for armaturen. Følgende signaltilstander er mulig:

Grønn: lampen er funksjonell, nød lys batteriet lades.

Grønn og blinker raskt: funksjonstest kjører

Grønn og blinker langsomt: batteritest kjører

Rød: Feil på LED-lyskilde

Rød og blinker raskt: ladefeil

Rød og blinker langsomt: batteri kapasitetsfeil

### 2.3 Senere anvendelse av en piktogram

Hvis armaturen er ettermontert med et piktogram, må "G" legges inn på navneskiltet med en vanntett, lysbestandig penn (f.eks. permanent markør) ved tiltenkt posisjon (se illustrasjon).

### 3. Tekniske data

Serie: nD8611/L02/1 W

En eksplosjonbeskyttet, kompakt nødlyarmatur for bruk i Ex-Zones 2 og 22.

Eksplosjonsbeskyttelse: o II 3 G ex nr IIc T4 GC

o II 3 D ex TC IIIC T80 ° c DC

Testsertifikat: SH 14,8611

Nominell spenning: 220... 240 V AC; 50/60 Hz

Beskyttelseklasse: I

Tetthetsklasse: IP65

Omgivelsestemperatur: -5° C... + 30° C (kontinuerlig drift)

0° C... + 40 ° C (standby-krets (ledelys))

Kabelinngang: kun den innebygde ex kabel og kabel oppføring med gjenger M20 x 1,5

Spennvidde: 7-13 mm

Moment: forbindelseskabel 2,3 Nm; Union mutter 1,5 Nm

(Kabel og linjeinngang med tetningsplugg = testtilkobling)

Tilkoblingsklemme: Strøm med maks. 16 A

Skrueterminering: kapasitet: 1 x 0,75-2,5 mm<sup>2</sup> (entrådig og flertrådig)

Nødvendig avmantlingslengde: 7-7,5 mm

Tiltrekningsmoment: 0,5 Nm

Plug-in terminering: spennvidde: 2 x 0,75-2,5 mm<sup>2</sup> (entrådig og flertrådig)

Nødvendig avmantlingslengde: 8 mm (leder 0,75-1,0 mm<sup>2</sup>);

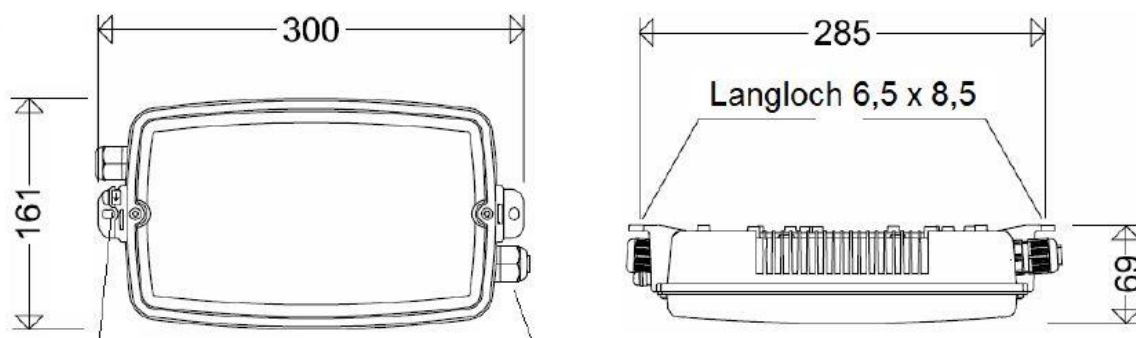
9 mm (leder 1,5-2,5 mm<sup>2</sup>)

Mulig  
nummer  
Armaturer  
per  
Sikring:

	Typ B 10 A	Typ B 16 A	Typ C 10 A	Typ C 16 A
nD8611/201/. W	90	130	135	221

Driftstilling: alle

Dimensjoner:



**Terminal for potensialutjevningen      Testtilkobling**

(alle dimensjoner i mm)

Nødljysbatteri: Utgave 1t: type 8620 (Reservedelsnummer 90226 9026)

3,6 V, 2Ah (batteripakke bestående av 3 Ni-MH celler)

Utgave 3t: type 8621 (Reservedelsnummer 90226 9027)

6 V, 2Ah (batteripakke bestående av 5 Ni-MH celler)

Målt lysflux: 100%

#### 4. Installasjon

- Sikkerheten til denne armaturen kan bare garanteres hvis den er installert i og hvis de brukes i samsvar med gjeldende bestemmelser i som produsert og vedlikeholdt!
- Installasjon og igangkjøring av denne armaturen kan kun utføres av kvalifiserte elektrikere med kompetanse på gjeldende regler og forskrifter!
- Med hensyn til minimum og maksimum tillatte omgivelsestemperatur, mulig kilder til varme eller kulde (f. eks direkte varme eller solstråling, kjøleenhet) må vurderes!
- Applikasjonsmulighetene til denne armaturen i en støv-ex-atmosfære illustreres av egenskapene til støvet som omgir dem. Vær oppmerksom på de nødvendige avstandene mellom overflatetemperaturen på armaturen og glød- og glødetemperaturen samt tenningstemperaturen på støvet
- Hvis det er fare for elektrostatisk lading, må det forhindres ved å igansette egnede tiltak!
- Bruk av en trykk-kompenserende tilkobling er ikke tillatt.

#### 4.1 Åpning av armaturen



- Lyskilden må være avslått før den åpnes!
- Armaturen kan bare åpnes hvis det ikke finnes noen eksplosiv atmosfære tilstede!

- Når armaturen er åpnet, må lysdiodene beskyttes mot påvirkning av mekanisk og elektrostatisk interferens og må derfor ikke berøres!

-Løsne de to festeskruene i armaturglasset.

-Fjern glasset fra armaturhuset.

## 4.2 Elektrisk tilkobling



- Forbindelsesrøret må ha et høyt påfyllingsnivå, slik at luft ikke kan passere gjennom kabelen og suges inn på innsiden av armaturen!
- Skrutilkoblingen er ment som en tilkobling for testing damp-sikkerhet med tetningsplugger (se illustrasjon i kapittel 3, tekniske data) må ikke under noen omstendigheter tillates for kabelinnføring!

-Etter at armaturen er montert på vegg/tak, kobles tilførselskabelen gjennom Ex-kabelen og inn i kabelinnføring. Hvis det er satt inn en støvbeskyttelsesplate, må denne først fjernes.

-Stram unionmutteren på kabelgjennomføringen (for dreiemoment, se kapittel 3, Tekniske data).



- Egnede tiltak (f.eks. strekkavlastningsklemme) må tas for å sikre at den innsatte kabelen er beskyttet mot strekk-krefter og vridning!
- Den ytre diameteren på forbindelseskabelen må samsvare med tetningsområdet til Ex-kabelen og Ex-kabelen. kabelinnføring (se kapittel 3, tekniske data)!
- Kabelgjennomføringer og kabelgjennomføringer som ikke brukes til kabelinnføring, må være utstyrt med den vedlagte tetningspluggen (se kapittel 3, tekniske data)!
- Hvis det er satt inn en støvbeskyttelsesplate, må den fjernes på forhånd.
- Bruk av andre Ex-kabel gjennomføringer krever godkjenning av Adolf Schuch GmbH, siden den typen beskyttelse som armaturen tilbyr da blir svekket!  
Lederne må ikke skades under avmantling eller avmantling av tilkoblingskabelen!
- Når en avmantler kabelendene, sørg for at avmantlingslengden er riktig (se kapittel 3, tekniske data)!
- Koble lederne av forbindelseskabelen i henhold til merkingen. Det er viktig å sørge for at den avmantlede delen av de tilkoblede lederne er helt inn i terminalklemmen og ingen kabel-isolasjon er i veien!

## Tilkoblingsvarianter

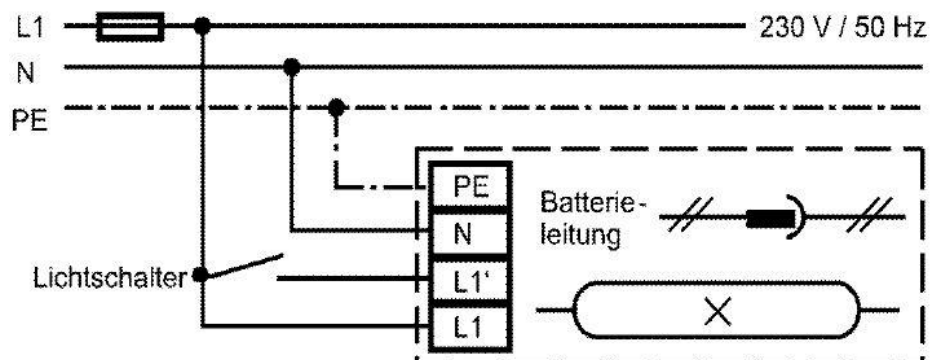
### Ledelys:

Lampen slås på automatisk hvis det oppstår strømbrudd.  
Faselederen som skal overvåkes må være koblet til Terminal L1.  
Terminal L1 forblir tilordnet.

### Markeringslys:

Lyset slås på når strømbrudd oppstår, kan brukes med eksisterende nettspenning, men som en konvensjonelle lys kan betjenes.

Den samme faselederen brukes som en strøm overvåkingsleder  
På tilkoblingsklemmen L1 og som koblingsleder til forbindelses terminalen L1 er tilkoblet.



### Tilkobling av nødlysbatteriet

I tillegg til tilkobling til nettspenning, er det også nødvendig å koble nødlysbatteriet for lading. For dette formålet må pluggen på den røde batterikabelen som fører til nødlysenheten, være koblet til positive polen på nødlys batteriet. Hvis nettspenningen er tilstede, og nødlysbatteriet er ladet, vil av den grønne LED-indikatoren lyse.

### 4.3 Utskifting av LED-moduler og betjeningsutstyr



Utskifting av LED-moduler og kontrollutstyr er beskrevet i separate instruksjoner, som er vedlagt med en reservedelsleveranse.

### 4.4 Lukke armaturen



Plasser glasset på armaturhuset.  
Skrue fast skruene i glasset på armaturhuset.  
Etter at armaturen er lukket, kontroller at tetningsprofilen ikke overstiges og at armaturen er helt forseglet!

## 5. Idriftsettelse

Før du setter dette Ex-lyset i drift, kontroller og sørg for at:

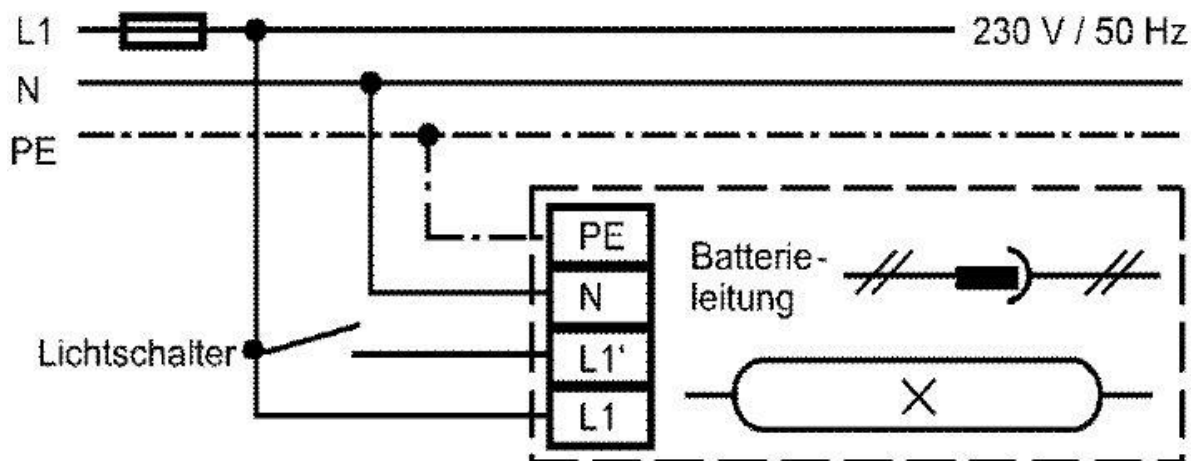
- armaturen er riktig installert.
- Ex-kabelgjennomføringene er skikkelig skrudd inn i armaturtettingspluggen og er riktig montert (for momenter, se pkt. 3), Tekniske data).
- unionsmutteren på hver kabelinnføring er riktig strammet (Dreiemoment, se kapittel 3, tekniske data).
- tilkoblingskabelen er riktig installert og ikke utsettes for strekkbelastninger.
- de avmantlede delene av de tilkoblede lederne er helt inn i klemmen og at isolering ikke er i veien. Armaturen er ordentlig lukket, forsegl alle tetninger på riktig måte og at armaturen ikke er skadet.



Dampikkerheten til armaturen er en forutsetning for sikker drift!

### 5,1 Vær oppmerksom under isolasjonstesten

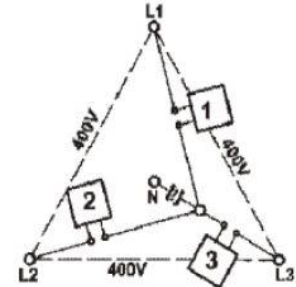
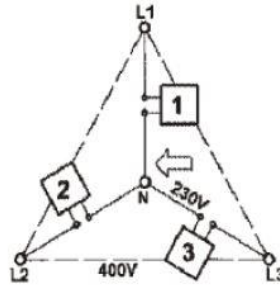
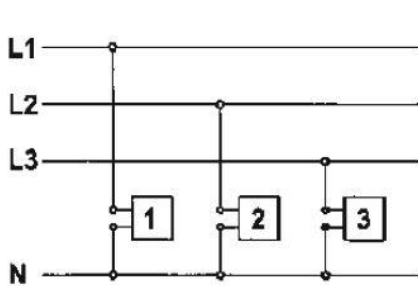
For å måle isolasjonsmotstanden, kan testspenningen bare brukes mellom faselederen og den beskyttende lederen eller nøytral leder og beskyttelsesleder.



Etter at isolasjonstesten er fullført, må den riktige lederforbindelsen mellom strømmettet og armaturen gjenoprettes for et riktig belysningsystem. Før igangsetting, den faste tilkobling av nøytral leder for å hindre at driveren blir skadet av uakseptabelt overspenning ved ubalansert nettverksbelastning (se avsnitt 5,2).

## 5,2 Kontrollutstyr i 3-faset drift

Illustrasjonen nedenfor viser kablene til armaturer eller lysgrupper i 3-fase krets med felles N-leder (nøytral leder).



Armaturer med kontrollutstyr

OK

Feil

Hvis felles nøytral leder brytes når spenning er påsatt, kan tilkoblede armaturer eller armaturgrupper tilføres en altfor høy spenning og dermed kan dette ødelegge armaturene.

# SafetyGuide As

Tlf. +47 909 93 530

Sofiemyrveien 12  
1412 Sofiemyr  
Norway

[www.safetyguide.no](http://www.safetyguide.no)  
[post@safetyguide.no](mailto:post@safetyguide.no)