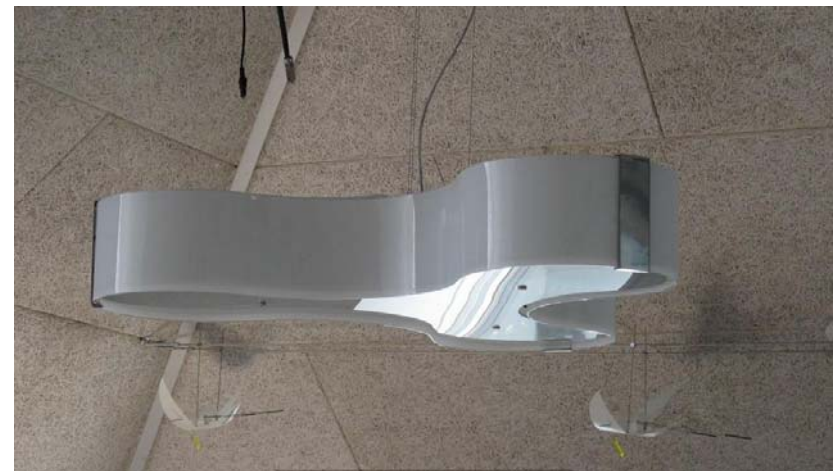


# Regler for ombygning af belysningsarmaturer



## Ombygning af elektrisk materiel generelt

Når fx et belysningsarmatur eller en tavle **opsættes/installeres** og **idriftsættes**, skifter disse status fra at være en komponent/apparat/udstyr til at være en del af **installationen**.



## Ombygning af elektrisk materiel generelt

Det er **ejeren** eller **brugeren** af installationen, der efter stærkstrømsbekendtgørelsen er **ansvarlig** for **tilstanden** og **vedligeholdelsen** af **installationen** og de tilsluttede **brugsgenstande**, herunder fx belysningsarmaturer.



## Ombygning af elektrisk materiel generelt

Ved at igangsætte ombygningen påtager **ejeren** eller **brugeren** sig det **juridiske ansvar** for, at det **ombyggede materiel** (installationen) er sikkert at anvende. I praksis **overlader ejeren** som regel selve ombygningen til en **sagkyndig person**, fx en elinstallatør.

**Elinstallatøren** er så **ansvarlig** for, at der ikke er nogen **risiko** ved at bruge materiellet **efter ombygningen**, og derfor bør denne foretage ombygningen efter **fabrikantvejledninger**.

Vejledninger kan både være fra den oprindelige fabrikant, og fabrikanten af det som indbygges/monteres ved ombygningen.

## Ombygning af elektrisk materiel generelt


En **ombygning** af fx et **belysningsarmatur** vil medføre, at **fabrikantens ansvar** for overholdelse af sikkerhedskravene i Lavspændingsdirektivet, fx i henhold til den relevante standard, ikke **længere kan gøres gældende**.

Derfor er fabrikantens EF overensstemmelseserklæring ikke længere gældende for tavlen eller armaturet, som jo er blevet ændret.

Det betyder også, at den **oprindelige fabrikants mærkning**, både hvad angår fabrikat og typebetegnelse samt dele af den tekniske mærkning, ikke mere er korrekt og skal **fjernes**.

# Ombygning af elektrisk materiel generelt

Hvis det elektriske materiel efter ombygning videresælges, vil dette blive betragtet som nyt materiel, der bringes i omsætning med deraf følgende krav om CE-mærkning samt udarbejdelse af ny **overensstemmelseserklæring** og **teknisk dossier**.

**CE** Declaration  **PHILIPS**

**MANUFACTURER'S DECLARATION OF CONFORMITY**

Manufacturer: Compagnie Philips Eclairage  
Rue des Brotoaux  
01708 MIRBEL Cedex  
FRANCE

Ref: IRIDIUM  
Date: 2006-07-20

Range identification:

RANGE	MODEL	TRADEMARK	Introduction Year Last 2 digits
IRIDIUM	SGS254454-SGE254	PHILIPS	02
IRIDIUM	SGS253453-SGE253	PHILIPS	00
IRIDIUM	SGS252452-SGE252	PHILIPS	01

The product (range) is in conformity with the essential requirements of:

**1. Low voltage directive** 73/23/EEC; 92/21/EEC;  
99/58/EEC  
on basis of compliance with the harmonized standard(s)  
EN 60598-1 - Fixed general purpose luminaires  
EN 60598-2-3 - Portable requirements  
Samples have been tested by: **Quality Department Lighting**  
(test reports available in GDL Mirbel)

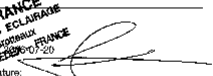
**2. Electromagnetic Compatibility Directive** 89/336/EEC; 91/236/EEC;  
92/31/EEC; 93/68/EEC  
on basis of compliance with the harmonized standard(s)  
EN 55015 - Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment  
EN 51547 - Equipment for general lighting purposes. EMC immunity requirements  
EN61000-3-2 - Limits of harmonic currents emissions (r13 A per phase)  
Samples have been tested by: **Quality Department Lighting**  
(test reports available in GDL Mirbel)

Additional qualifications:

- The factory is certified in accordance with the Quality Standard ISO 9001V2000  
Certificate of Registration number 1991/198c issued by AFAQ on 17/03/2006
- The quality system in operation includes at least:
  - 100% electrical testing on both safety aspects and functioning,
  - sampling and inspection of packed products according to the production quality inspection system,
  - auditing of the production quality inspection system by the Quality Department Lighting.

Name of management representative:

C.GIRAUD  
Quality manager

**PHILIPS FRANCE**  
DIVISION PHILIPS ECLAIRAGE  
Rue des Brotoaux  
01708 MIRBEL Cedex 07-20  
Signature: 

# Ombyaning af belysningsarmaturer til en anden lyskilde



## MEDDELELSE **E**linstallationer nr. 30/09

Maj 2009  
MVE

### **O**mbygning af belysningsarmaturer til en anden lyskilde

Eksisterende installerede armaturer må forventes at opfylde Lavspændingsdirektivet (LVD) og være konstrueret efter de harmoniserede standarder for armaturer. Fabrikanten af armaturet er ansvarlig for, at armaturet opfylder direktivets krav, når det sælges første gang. Armaturet skal være forsynet med et mærkeskilt med de tekniske data. Det forudsættes, at armaturet anvendes i overensstem-

**SIKKERHEDSSTYRELSEN**  
Nørregade 63  
6700 Esbjerg

Tlf 33 73 20 00  
Fax 33 73 20 00

# Ombygning af belysningsarmaturer til en anden lyskilde



MEDDELELSE  
**Elmateriel**  
nr. 17/09

Maj 2009  
MVE

**Ombygning af belysningsarmaturer (herefter kaldt armaturer)**

Elektrisk materiel med mærkespændinger over 50 V vekselspænding og 75 V jævnspænding og op til 1000 V vekselspænding og 1500 V jævnspænding hører med enkelte undtagelser under Lavspændingsdirektivets gyldighedsområde (LVD). Herunder armaturer og lyskilder.

**SIKKERHEDSSTYRELSEN**  
Nørregade 63  
6700 Esbjerg

Tlf 33 73 20 00  
Fax 33 73 20 99

# Artikel på SIK hjemmeside

Artiklen i Electra august 2009.

<b>Artikler</b>	<a href="#">Publikationer</a> > <a href="#">Artikler</a> > <a href="#">Electra</a> > <a href="#">2009</a> > Brug af LED rør i armaturer for lysstofrør	
Faglige rapporter	<b>Brug af LED rør i armaturer for lysstofrør</b>	Print    
Foldere	<b>Markedsføring af lyskilder med lavt energiforbrug og højt lysudbytte er i voldsom udvikling. Der er derfor mange penge at spare ved skift til nye lyskilder i eksisterende lysanlæg</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sikkerhedsstyrelsens rolle ved hushandler</li><li>- Spændingsfald kan få konsekvenser for sikkerheden</li><li>- Tilsyn på elinstallationer</li></ul>
Materialebestilling	Af Per Majvig, Sikkerhedsstyrelsen	<b>- Brug af LED rør i armaturer for lysstofrør</b>
Statistikker	August 2009	
Undervisnings-materiale	<b>Ombygning</b> Da det er dyrt at skifte armaturer for at opnå en energibesparelse, er der et stort marked for nye energibesparende lyskildetyper, der passer i eksisterende armaturer. Det gælder fx LED rør til erstatning af lysstofrør.	
Årsrapporter	Hvis et lysstofrør skal udskiftes til et LED rør, angiver fabrikanten af LED røret, at glimtænderen skal fjernes og som regel også, at ballasten skal kortsluttes. I nogle tilfælde angiver fabrikanten, at ballasten fortsat kan være tilsluttet uden, at funktionen forstyrres, men energibesparelsen reduceres pga. tabet i ballasten. Så hvis størst mulige besparelse skal opnås, skal ballasten kortsluttes.	
	<b>Regler for ændring af eksisterende armaturer</b> Fjernelse af glimtænderen udgør ikke noget større sikkerhedsmæssigt problem, mens kortslutning af ballasten indebærer en ombygning af armaturet med risiko for fejl.	
	Sikkerhedsstyrelsen har udsendt Meddelelse Elinstallationer nr. 30/09, og Meddelelse Elmateriel nr. 17/09, der beskriver de overordnede regler for sådanne ombygninger af belysningsarmaturer. Hovedreglen er, at et armatur, der indgår i en eksisterende installation, godt kan ombygges.	
	<b>Ansvar ved ombygning af armaturer</b> Det er ejeren eller brugeren af installationen, der efter stærkstrømsbekendtgørelsen er ansvarlig for tilstedeværelsen af installationen og de tilknyttede	

## Ombygning af gadelys armatur

Et gammelt gadelysarmatur Philips, type HGS 203, som i dag er forsynet med en 125 W højtryks-kviksølvlampe, ønskes ombygget til en 70 W højtryks-natriumlampe.



## Ombygning af gadelys armatur

Ombygningen kræver  
udskiftning af drosselspole og  
kondensator samt montage af  
tændingsenhed og selvfølgelig  
den nye lyskilde.



## Ombygning af gadelys armatur

**Lyskildefabrikantens vejledning** skal være så detaljeret, at alle armaturer, der ombygges, stadig har den nødvendige beskyttelse imod **elektrisk stød og brand**, når ombygningen er sket i overensstemmelse med vejledningen.

[MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL](#)



## Ombygning af gadelys armatur

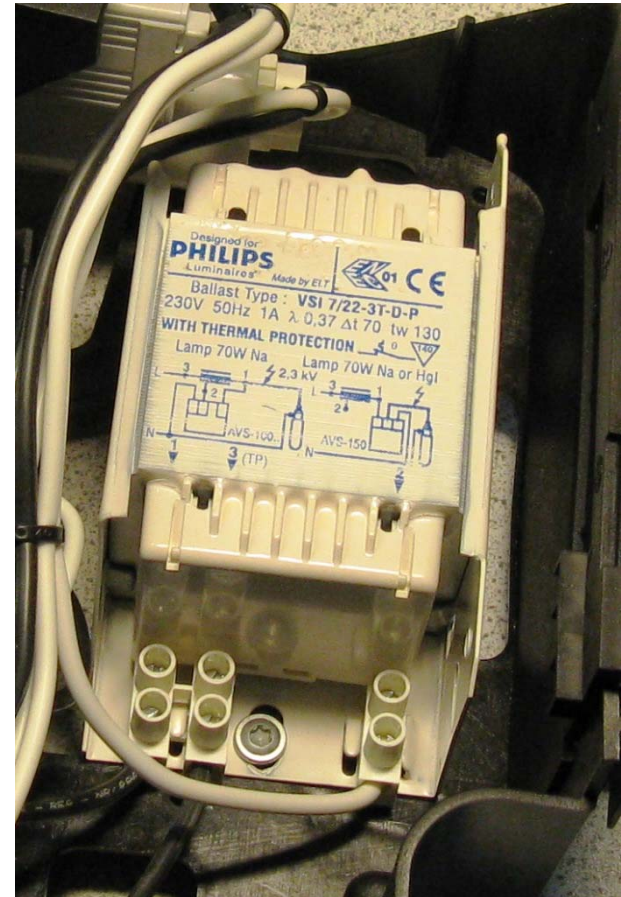
Lyskildefabrikanten kan ikke kende forholdene i alle armaturer, der kunne tænkes at blive ombygget, derfor opfordrer Sikkerhedsstyrelsen alle, der ombygger armaturer eller andet materiel, til at udvises agtpågivenhed ved ombygningen.



## Ombygning af gadelys armatur

Det betyder, at der skal foretages en **vurdering** af **risikoen** ved **ombygningen** og den efterfølgende **brug** af det ombyggede armatur.

**Ansvaret** for denne vurdering ligger både hos **lyskildefabrikanten**, der vejleder om ombygningen, og hos **den, der ombygger** armaturet.



## Ombygning af gadelysarmatur

Af hensyn til den videre sikre brug af armaturet skal fabrikanten af den nye lyskilde oplyse, hvilken mærkning der skal sættes på armaturet, der nu er tilpasset den nye lyskilde.



## Ombygning af gadelys armatur

Da det ombyggede armatur ikke bliver markedsført, skal der ikke udarbejdes en ny EF overensstemmelseserklæring ved ombygningen.

Et CE mærke på det eksisterende armatur skal ikke fjernes, da det forudsættes, at det ombyggede armatur stadig lever op til de grundlæggende krav i relevante CE mærkningsdirektiver, herunder EMC-direktivet.



## Ombygning af gadelysarmatur

Var det nu alt ?

## Ombygning af gadelysarmatur

SB Afsnit 8, 2.7 og 2.8

**Belysningsanlæg på offentligt tilgængelige områder** omfatter belysningsarmaturer og lysinstallationer i det fri på offentlige og private gader og veje, stier og pladser m.m., hvortil der er offentlig adgang.

**Reparation og vedligeholdelse af belysningsanlæg på offentligt tilgængelige områder** omfatter udskiftning eller reparation af enkeltdele, der indgår i belysningsarmaturer og lysinstallationer i det fri. Det omfatter også en udskiftning af hele armaturet



## Ombygning af gadelysarmatur

### SB Afsnit 8, 4.12

Ved reparation eller vedligeholdelse af belysningsanlæg på offentligt tilgængelige områder skal der anvendes

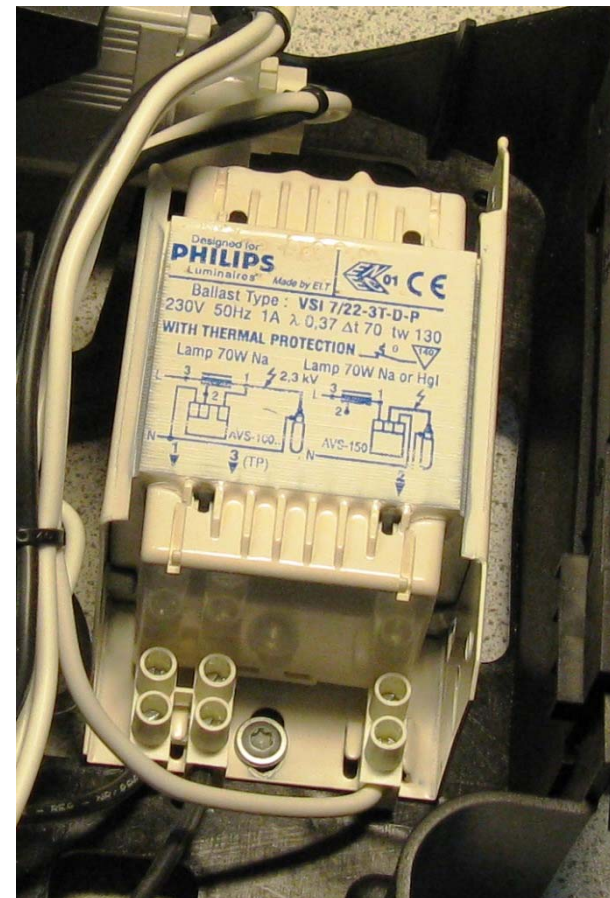
- 1) armaturer eller enkeltdele, der er identiske med de eksisterende (elsikkerhedsmæssigt)
- 2) armaturer eller enkeltdele af klasse II, eller
- 3) supplerende beskyttelse i henhold til reglerne i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6B. (HPFI)



## Ombygning af gadelysarmatur

SB Afsnit 8, 4.12

Har drosselspolen fra vores ombygning en identisk eller bedre elsikkerhed end den oprindelige drosselspole?




# Ombygning af gadelysarmatur

## SB Afsnit 8, 4.12

Fabrikanten kontaktes  
angående tekniske data.

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación Página 1 de 3  
Page 1 of 3

**CERTIFICADO ENEC DE PRODUCTO**



Tipo de producto / Type of Product: **BALASTO PARA LÁMPARAS DE DESCARGA**

r1) N° Certificado / Certificate n°: **ENEC/006695**

r2) Fecha del Certificado / Date of the Certificate: **2008-09-17**

r3) N° de Informe de ensayo / Test report n°: **99121065, 99121066, 99121067, 99121068-A, 99121068-B, 99121069-A, 99121069-B, 99121070-A, 99121070-B, 200804100125**

r4) Nombre y dirección del licenciario / Name and address of the licensee:  
**ESPECIALIDADES LUMINOTECNICAS, S.A.  
Pg. Ind. MAIPICA - C.I.E. 11  
50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)**

r5) Dirección de la factoría / Address of the factory:  
**PG. IND. DE MAIPICA, C.I.E. - NAVE 11  
50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)**

r6) Referencia de la Norma Española / Spanish Standard: **UNE-EN 60923/A1:2002; UNE-EN 60923:1997;  
UNE-EN 61347-2-9/A1:2004; UNE-EN 61347-2-9:2003**

r7) Referencia de la Norma Europea / European Standard: **EN 60923:1996/A1:2001; EN 60923:1996;  
EN 61347-2-9:2001/A1:2003; EN 61347-2-9:2001**

r8) Marca comercial / Trade Mark: **ELT**

r9) Tensión nominal / Rated voltage: **Ver Anexo I**

r10) Potencia y tipo de lámpara / Power and type of lamp: **Ver Anexo I**

r11) Temperatura máxima del arrollamiento (tw) / Max. temperature of the winding: **Ver Anexo I**


r12) Calentamiento nominal del arrollamiento (At) / Temperature rise: **65**

r13) Referencia / Type reference: **Ver Anexo I**

r14) Clasificación del balasto (migrado o independiente) / Classification of the ballast: **A incorporar**

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada en tiempo por AENOR y en las condiciones particulares indicadas en el contrato n° ENEC/000003, firmado por ambas partes con fecha 1996-09-27, en los documentos del esquema ENEC y en el Reglamento Particular RP-07.03.

Fecha de caducidad: **2013-07-02**  
Date of expiry:



**Director General de AENOR**  
General Manager of AENOR

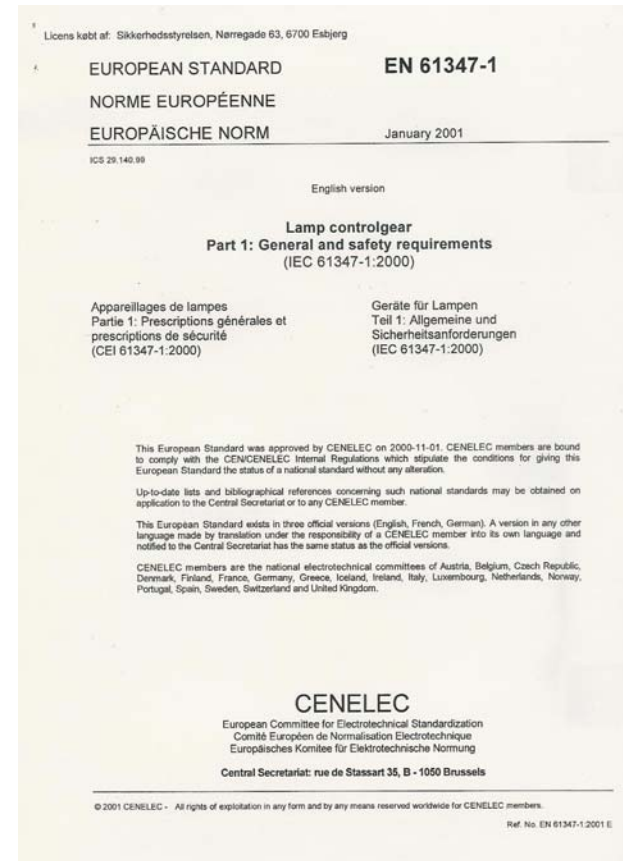
Este certificado amba y sustituye al certificado 007000095, de fecha 2008-07-02. This certificate supersedes certificate 007000095, dated 2008-07-02.  
No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.  
AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 52 60 00 - Telefax 913 10 46 83  
Entidad acreditada por ENAC con nº DIC-PR002.007  
Body accredited by ENAC (number DIC-PR002.007)

# Ombygning af gadelysarmatur

## SB Afsnit 8, 4.12

EN 61347-1 er i 2001 ændret således, at mindste krybe- og luftafstande for klasse I materiel nu er 1,5 mm mod 3,2/3 mm tidligere.

For klasse II materiel er mindste krybe- og luftafstande nu 3 mm mod 6,5 mm tidligere.



## Ombygning af gadelysarmatur

SB Afsnit 8, 4.12

Såfremt det ikke kan verificeres, at drosselspolerne er identiske, eller at sikkerhedsniveau for den nye drosselspole er højere, kan reparationen /ombygningen ikke udføres.

Alternativt kan der udskiftes til klasse II materiel.

