



Intelligent Energy  Europe



PROJECT ENERLIN  
EIE-05-0176  
DELIVERABLE D2

# CFL QUALITY CHARTER

REVISION 5.0 - FEB. 2008



## Preface

This is the last version of CFL Quality Charter as revised by EnERLIn consortium. This document has been validated by EnERLIn consortium.

This document includes translation in the following languages.



English



Bulgarian



Czech



Danish



German



Latvian

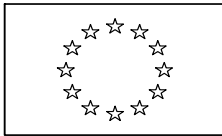


Polish



Romanian





EUROPEAN COMMISSION  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

7 February 2008

## EUROPEAN COMPACT FLUORESCENT LAMPS QUALITY CHARTER



**An initiative promoted by the European Commission in co-operation with the following organisations:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (France)</b>	<b>SENTERNOVEM (The Netherlands)</b> <b>(to be checked)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Denmark)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>EU-EnERLIn Consortium (EIE-05-0176)</b>	



## 1. INTRODUCTION

The European Commission together with several national energy agencies and public and private organisations is promoting end-use energy efficiency and conservation as a key component of the EU energy policy and the common goal of reducing climate change. As indicated in DELight study<sup>1</sup>: “Electric lighting is used in practically all households throughout Europe and represents a key component of peak electricity demand in many countries. There is already a well developed energy-efficient technology available on the market, in the form of compact fluorescent light bulbs (CFLs), that could deliver substantial savings. Such savings could be accessed quickly due to the rapid turnover of light bulbs in the stock - the challenge is to get the more efficient technology installed and guarantee the savings.” Total domestic lighting consumes about 86 TWh in the Union and it is predicted to raise to 102 TWh by 2020. Compact fluorescent light bulbs (CFLs) use at least 60% less electricity than the traditional incandescent lamps while lasting ten to twelve times as long and can therefore deliver substantial savings in terms of both electricity and money.

Therefore the development of the market for CFLs, is an important effort to increase energy efficiency and reduce CO<sub>2</sub> emissions in the European Union. In fact, CFLs and other energy efficient technologies are of increasing importance in light of their positive environmental and economic consequences. It has been calculated that the impact of a wide spread use of CFLs in European households could reduce the emissions with one of the totally eight percentage-units that EU-15 agreed upon in Kyoto.

CFLs represent only 5% of the lamp market in the residential sector. There is still much to do to capture a large part of the remaining 95 % of the market. The availability of good quality products is an essential part together with the availability of societal resources in programmes to make customers aware of their energy efficiency and to subsidise their entry into the market. Such support has been given by governments, municipalities, utilities.

---

<sup>1</sup> Delight study carried out by Environmental Change Unit, University of Oxford for the European commission DG-XVII, final report May 1998.



## 2. GOALS AND SCOPE

The present European Quality Charter for CFL was initially developed in 1998 on the initiative of the European Commission and Eurelectric<sup>2</sup> to support the European Wide Initiative for the Promotion of Efficient Lighting in the Residential Sector. The aim of the European CFL Quality Charter is to offer a high quality standard to be used by utilities and other bodies in their promotion and procurement campaigns. The ultimate goal of the European Quality Charter for CFL is to increase consumer confidence in this environmentally friendly technology, which save money and the environment.

During the year 2002, the first revision of the European CFL Quality Charter took place. Today the European CFL Quality Charter aims at raising consumer awareness and confidence in the CFL, by assuring that certain quality and performance levels are reached.

The European CFL Quality Charter is a voluntary set of criteria established by the European Commission in collaboration with a number of private and public organisations, including:

The European Federation of Lamp Manufacturers, ELC;

The European Association of the Electricity Industry, Eurelectric;

ADEME, the French National Energy Agency

The UK Energy Saving Trust

The Danish Electricity Saving Trust

The main objective of the European CFL Quality Charter is to promote the manufacturing, marketing and sales of high quality CFLs in the European Union in order to offer residential customers a satisfying product from an energy, comfort and economic point of view. The final goal of the European CFL Quality Charter is to further increase the sales and penetration of CFLs in the EU and thus contribute to the goals of the EU energy and environmental policies.

The above indicated organisations have agreed to support and promote the present European CFL Quality Charter, and they recommend to public and private organisations, when running promotion, procurement campaigns, to prescribe/procure CFLs, which meet the requirements of the European CFL Quality Charter.

---

<sup>2</sup> The European Lighting Companies federation (ELC), ADEME, NOVEM and the UK Energy Saving Trust supported the development of the EU CFL Quality Charter.



### **3. PARTICIPATION**

The present European CFL Quality Charter is a voluntary scheme open to:

- CFLs manufacturers, importers and retailers willing to market in the European Union CFLs that meet the requirements of the European CFL Quality Charter;

and

- private and public organisations (electricity distribution companies, public authorities, housing associations, hotels etc.), that will use the requirements of the European CFL Quality Charter for their CFLs promotion, procurement, and DSM campaigns.

Participating lamp manufacturers, CFLs importers and retailers agree to promote in the market CFLs, which meet all the requirements of the European CFL Quality Charter. They may use the European CFL Quality Charter logo only to indicate that the company is participating in this scheme and in advertisement, information material only in connection with products that meet the criteria. The logo shall not be used on individual products or their packaging.

The Commission reserve the right to test, review or ask for additional information for any product that a participating manufacturer claims that is meeting the European CFL Quality Charter criteria.

For other private and public organisation using the European CFL Quality Charter for their promotion/procurement/DSM campaigns, it is recommended:

- to use the Charter in the promotion, procurement and DSM campaigns;
- to communicate to the end-users (where applicable) that this is a joint European initiative on end-use efficiency initiated by the European Commission and the other organisations;
- to send back to the Commission the attached reporting form (confidential) to allow the Commission to evaluate the main results of the promotion/procurement/DSM campaigns.

With the permission of the participating company the Commission will disseminate the results of specific promotion/DSM campaign, and/or use them as “best practices” examples, acknowledging the contribution of the specific company.



## **6. ADDITIONAL INFORMATION**

Additional information on European CFL Quality Charter including the list of participating manufacturers is available on the Internet at:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Each individual manufacturer willing to participate is requested to send the attached registration form together with the list of CFL model fulfilling the Charter Requirements to

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Who can also be contacted for responses to specific questions.



**EUROPEAN CFLs QUALITY CHARTER**  
**PARTNERSHIP COMMITMENT SUBMISSION FORM**

The company

.....

declares its willingness to: (delete as appropriate)

- introduce and/or promote in the market Compact Fluorescent Lamps that fulfil the requirements of the present European Quality Charter
- use the requirements of the European CFL Quality Charter for their promotion, procurement, and DSM campaigns

The Name of the responsible person appointed by the company is:

Name: \_\_\_\_\_  
Managerial Function: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
Tel. / Fax: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
e-mail/ internet: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Director or person authorised to sign for the organisation:

Name: \_\_\_\_\_  
Managerial Function: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
Tel. / Fax: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
e-mail/ internet: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Please send the signed submission form to :*  
Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre  
TP 450  
I-21020 Ispra (VA)  
Tel. +39 0332 789299  
Fax. +39 0332 789992  
E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)





# REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN CFLs QUALITY CHARTER

1.1. SCOPE		
<p>This quality Charter applies to self-ballasted, one and two part* Compact Fluorescent Lamps (CFL's) with Edison screw or bayonet cap. CFL's with a magnetic ballast are excluded.</p> <p>* both lamp and adapter being supplied as a single entity at the point of sale</p>		
1.2. SAFETY		
item	minimum requirement	measurement method
Lamps must be shown to be safe both in use, when installed and when they reach the end of their life.	Lamps must meet the safety requirements of EN 60968 (or EN 61199 and EN 60598) and comply with relevant CE Marking legislation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 60968 for one part CFL's</li> <li>Two part CFL's:</li> <li>- EN 61199 for the lamp</li> <li>- EN 60928 For the ballast</li> <li>- EN 60598 For the adapter (semi luminaire)</li> </ul>
1.3. PERFORMANCE		
item	minimum requirement	measurement method
Conformity of Performance (relating to luminous flux and lamp life)	Module A as described in 93/465/EEC.	<p>A written conformity of performance statement from the manufacturer must be supplied.</p> <p>Relevant manufacturers data is to be supplied if required.</p>



	<p>Where there is no former knowledge of the involved lamp; Module Aa will be adopted</p>	<p>A written conformity of performance from an approved Notified Body* must be provided. If required, relevant test data must be provided by the Notified Body.</p> <p>* Notified Bodies as defined in the Annex to 93/465/EEC. A list of Notified Bodies is published in the Official Journal of the European Communities and constantly updated.</p>
--	---	--

<b>1.4. PERFORMANCE</b>		
item	minimum requirement	measurement method
Efficacy	<p>For lamps without external casing:</p> <p>Class A of the EU energy label.</p>	<p>98/11/EC</p> <p>EN 50285</p>



	<p>For lamps with external casing:</p> <p>Luminous efficacy <math>\eta</math> (lm/W) not less than following requirement (<b>see Annex A</b>):</p> $\eta \geq \frac{\phi < 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math> (luminous flux of lamp)</p>	
Lumen maintenance	<p>After 2000 hours the luminous flux should be not less than 88% of the initial luminous flux for lamps without external casing and 83% of the initial luminous flux for lamps with external casing</p> <p>For both types of lamps the luminous flux should be not less than 75% of the initial luminous flux at 100% of the rated life</p>	<p>- EN 60969 for one part CFL's</p> <p>- EN 60901 for two part CFL's</p>



Stabilised light output	<p>For lamps without external casing the time to 30% of stabilised light output after switch-on from cold, at normal room temperature, shall be less than 2 seconds. The time to 80% of stabilised light output, after switch-on from cold, at normal room temperature, shall be less than 60 seconds.</p> <p>For lamps with external casing the time to 80% of stabilised light output, after switch-on from cold, at normal room temperature, shall be less than 60 seconds.</p>	EN 60969
Ignition requirement	The number of ignitions that the lamp can endure shall not be less than the claimed lamp life in hours	<p>cycle test; 5 min. ON / 10 min. OFF until 50% actual survivors</p> <p>EN 60969, Clause 10 and Appendix A4 requirements apply except for switching ON and OFF cycle</p>
Colour rendering	CRI <u>≥ 80</u>	CIE 29/2

1.5. INFORMATION ON PACKAGE		
item	minimum requirement	measurement method



Life	<p>Life of the lamp in hours must be shown on the individual package of each lamp.</p> <p>The minimum lamp life shall be 6000 hr. To define a lamp qualifying for the present Charter "Long Life" the minimum lamp life shall be 12000 hr</p>	EN 60969	
EU Energy label	The EU Energy label must be shown on the individual package of each lamp	98/11/EC	
Comparison CFL / GLS	<p>Where the packaging, or other literature claims that the rated luminous flux of the CFL is equivalent to, or exceeds that, of an equivalent GLS filament lamp the lamp rating must comply with following requirements:</p>	<p>EN 60969</p> <p>EN 60064</p> <p>”</p>	
	<p>GLS Lamp Equivalent</p> <p>[W]</p>	<p>GLS lumen</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>	<p>Minimum CFLi lumen</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>
	15	120	145
	25	220	265
40	415	500	



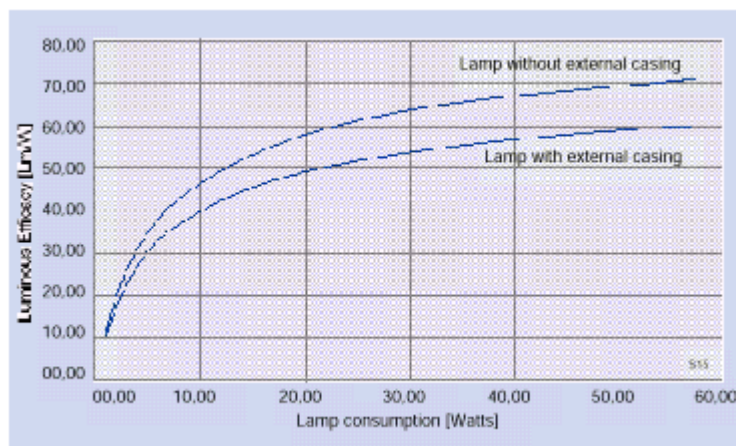
60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650



## 1.6. GUARANTEE & QUALITY

item	minimum requirement	measurement method
Guarantee to customer	<p>Customers must be given a 2 year guarantee on lamp failure.</p> <p>For lamps supplied for operation with adapters, there must be written assurance that replacement lamps will be available for a reasonable future period.</p>	<p>To ensure replacement lamps can be easily sourced, advice on how to obtain replacement lamps must be provided. Therefore information on how to contact the lamp manufacturers shall be printed on the lamp packaging.</p>
Quality of production	Lamps must be manufactured under a Quality Assurance System in accordance with EN ISO 9002 or equivalent	-

## 1.7. ANNEX A: Luminous Efficacy limits for Integral Compact fluorescent Lamps





**ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ**  
ГЕНЕРАЛНА ДИРЕКЦИЯ JRC  
Съвместен център за изследвания  
Институт за околна среда и устойчивост  
Отдел Възобновима енергия

7 февруари 2008

## **ЕВРОПЕЙСКИ КОМПАКТНИ ЛУМИНЕСЦЕНТНИ ЛАМПИ**

### **ХАРТА ЗА КАЧЕСТВО**



**Инициатива подкрепена от Европейската комисия в сътрудничество със следните организации:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Франция)</b>	<b>SENTERNOVEM (Холандия)</b>  (to be checked)
<b>ДАТСКИ ТРЪСТ ЗА СПЕСТЯВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО (Дания)</b>	<b>ВЕЛИКОБРИТАНСКИ ТРЪСТ ЗА ЕНЕРГОСПЕТЯВАНЕ</b>
<b>Консорциум EU-EnERLIn (EIE-05-0176)</b>	





## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Европейската комисия съвместно с няколко национални енергийни агенции и публични и частни организации популяризира енергийната ефективност при крайните потребители и пестенето на енергия като ключов компонент на енергийната политика на ЕС и общата цел за намаляване на промените в климата. Както е посочено в изследването DELight<sup>1</sup>: “Електрическото осветление се използва практически от всички домакинства в Европа и представлява ключов компонент от пика на консумацията на електроенергия в много държави. На пазара вече се предлагат добре разработени технологии за енергийна ефективност под формата на компактни луминесцентни лампи (КЛЛ), които биха могли да доставят значителни спестявания. Тези спестявания могат да бъдат достъпни скоро, поради бързия оборот на електрически крушки – предизвикателството е да бъде инсталирана най-енергийно ефективната технология и да се гарантира спестяването.” Общо вътрешното осветление изразходва около 86 TWh в Съюза и се очаква да се повиши до 102 TWh до 2020 година. Компактните луминесцентни лампи (КЛЛ) използват най-малко 60% по-малко електроенергия в сравнение с традиционните лампи с нажежаема жичка, докато издържат десет до дванадесет пъти по-дълго и затова могат да доставят значителни икономии на електроенергия и пари.

Поради това развитието на пазара за КЛЛ е важно усилие за увеличаване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub> в Европейския съюз. В действителност, КЛЛ и другите енергийно ефективни технологии са от все по-голямо значение в светлината на техните положителни екологични и икономически последици. Изчислено е, че широкото разпространение на употребата на КЛЛ в европейските домакинства може да намали емисиите с една от общо осемте процентни единици, за които ЕС-15 се договори в Киото.

КЛЛ представляват само 5% от пазара на лампи в жилищния сектор. Има още много какво да се направи, за да се достигне до останалите 95% от пазара. Наличието на качествени продукти е съществена част, заедно с наличието на обществени ресурси в програмите, за да бъдат осведомени клиентите за енергийната им ефективност и да се субсидира влизането им на пазара. Тази подкрепа е дадена от страна на правителствата, на общините, на комуналните услуги.

---

<sup>1</sup> Изследването Delight е направено от Отдела за промени в околната среда, Университет Оксфорд за Европейската комисия ГД XVII, финален доклад май 1998.



## 2. ЦЕЛИ И ОБХВАТ

Настоящата Европейска харта за качеството на КЛЛ първоначално беше разработена през 1998 г. по инициатива на Европейската комисия и EURELECTRIC за да подкрепят Широката Европейска инициатива за насърчаване на ефективно осветление в жилищния сектор. Целта на Европейската харта за качество на КЛЛ е да предложи един стандарт за високо качество, който да бъде използван от комуналните услуги и от други органи в техните промоционални кампании. Крайната цел на Европейската харта за качество на КЛЛ е да се повиши доверието на потребителите в тези екологосъобразни технологии, които спомагат за спестяване на средства и за опазване на околната среда.

През 2002 година се състоя първата ревизия на Европейската харта за качество на КЛЛ. Днес Европейската харта за качество на КЛЛ се стреми към повишаване на осведомеността на потребителите и на доверието им в КЛЛ, чрез осигуряване на стандарт за качество и за достигнато експлоатационно ниво.

Европейската харта за качество на КЛЛ е доброволен набор от критерии, установени от Европейската комисия в сътрудничество с редица частни и обществени организации, включително:

Европейската федерация на производителите на лампи, ELC;

Европейската асоциация на електроенергийната промишленост, EURELECTRIC;

ADEME, Френската национална енергийна агенция

Великобританския тръст за енергоспестяване

Датския Тръст за спестяване на електроенергия

Основната цел на Европейската харта за качество на КЛЛ е да се насърчи производството, маркетинга и продажбата на висококачествени КЛЛ в Европейския съюз, за да се предложи на домакинствата продукт, който ги удовлетворява от гледна точка на енергия, комфорт и икономически показатели. Крайната цел на Европейската харта за качество на КЛЛ е продължаващо увеличаване на продажбите и разпространението на КЛЛ в ЕС и по този начин да допринесе за целите на ЕС в областта на енергетиката и екологичните политики.

Горепосочените организации се споразумяха да подкрепят и насърчават настоящата Европейска харта за качество на КЛЛ, и те препоръчват на публичните и частни организации, когато започват кампании за промоция или провеждат процедури за поръчки да използват КЛЛ, които отговарят на изискванията на Европейската харта за качество на КЛЛ.



### 3. УЧАСТИЕ

Настоящата Европейска харта за качество на КЛЛ е доброволна схема, отворена за:

- производителите на КЛЛ, вносителите и търговците на дребно, които имат желание да пуснат на пазара в Европейския съюз КЛЛ, отговарящи на изискванията на Европейската харта за качество на КЛЛ; и
- частни и публични организации (електроразпределителни дружества, публични органи, жилищни асоциации, хотели и т.н.), които ще използват изискванията на Европейската харта за КЛЛ в промоционните си кампании, при възлагане на обществени поръчки, както и при кампании за управление при потребителите

Участващите производители на лампи, вносителите и търговците на дребно на КЛЛ се съгласяват да насърчават на пазара КЛЛ, които отговарят на всички изисквания на Европейската харта за качество на КЛЛ. Те могат да използват логото на Европейската харта за качество на КЛЛ, само за да покажат, че компанията участва в тази схема, както и в реклама, информационни материали, само във връзка с продукти, които отговарят на критериите. Логото няма да бъде използвано за отделни продукти или техните опаковки.

Комисията си запазва правото да тества, преглежда или да потърси допълнителна информация за всеки продукт, за който производителят твърди, че отговаря на критериите на Европейската харта за качество на КЛЛ.

За други частни и публични организации използващи Европейската харта за качеството на КЛЛ в промоционни и кампании, процедури за обществени поръчки, кампании за управление при потребителите, се препоръчва:

- да използват Хартата за промоции, процедури за възлагане на поръчки и кампании за управление при потребителите;
- да се комуникира с крайните потребители (ако има такива), че това е съвместна Европейска инициатива с други организации за ефективност при крайното потребление в Европейската комисия;
- да се изпрати обратно към Комисията приложената форма за докладване (поверително), за да позволи на Комисията да извърши оценка на основните резултати на промоцията / процедурата за възлагане на поръчки / кампанията за управление при потребителите.

С разрешение на участващата компания Комисията ще разпространи резултатите от конкретната промоция / кампания за управление при потребителите, или ще ги използва като примери за "най-добри практики", признавайки приноса на конкретната компания.



## **6. ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**

Допълнителна информация за Евро пейската харта за качество на КЛЛ включително списък на участващите производители може да се намери в Интернет на адрес:

<http://energyefficiency.jrc.ec.eu.int/>

Всеки отделен производител , желаещ да участва трябва да изпрати приложената регистрационна форма заедно със списък на КЛЛ модела, отговарящ на изискванията на хартата.

Паоло Бертолди

Европейска комисия, Съвместен изследователски център,

I-21020 Испра (Ва)

Тел. +39 0332 78 9299, Факс. +39 0332 78 9992

Е-мейл: [paolo.bertoldi @ ec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@ec.eu.int)

С който може да се осъществи връзка за отговор на конкретни въпроси



**ЕВРОПЕЙСКА ХАРТА ЗА КАЧЕСТВО НА КЛЛ  
ФОРМУЛЯР ЗА ДЕКЛАРИРАНЕ НА ЖЕЛАНИЕ ЗА ПАРТНЬОРСТВО**

Фирмата

.....  
декларира своята готовност да: (изтрийте ненужното)

- въведе и / или насърчи на пазара компактни луминесцентни лампи, които отговарят на изискванията на настоящата Европейска харта за качество

- използва изискванията на Европейската харта за качество на КЛЛ при промоционни кампании, възлагане на обществени поръчки, както и при кампании за управление при потребителите

Името на отговорното лице, назначено от компанията е:

Име:

\_\_\_\_\_

Управленска  
длъжност:

\_\_\_\_\_

Адрес:

\_\_\_\_\_

Тел. / Факс:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

е-мейл /интернет:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Директор или лице упълномощено да се подпише от името на  
организацията:

Име:

\_\_\_\_\_

Управленска  
длъжност:

\_\_\_\_\_

Адрес:

\_\_\_\_\_

Тел. / Факс:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

е-мейл /интернет:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подпис

\_\_\_\_\_

Дата

\_\_\_\_\_

Моля, изпратете подписания формуляр на:

Паоло Бертолди

Европейска комисия, Съвместен изследователски център

ТР 450



I-21020 Испра (VA)  
 Тел. +39 0332 789299  
 Факс. +39 0332 789992  
 Е-мейл: paolo.bertoldi @ cec.eu.int

## ИЗИСКВАНИЯ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ХАРТА ЗА КАЧЕСТВО НА КЛЛ

<b>1.1. ОБХВАТ</b>		
<p>Тази Харта за качество се отнася само за само-стабилизирани Компактни луминесцентни лампи (КЛЛ) от една и две части* с Едисонова винтова резба или байонетна капачка. КЛЛ с магнитен баласт са изключени.</p> <p>* лампата и адаптера се предлагат като едно цяло при продажба</p>		
<b>1.2. БЕЗОПАСНОСТ</b>		
Точка	Минимално изискване	Метод на измерване
Лампите трябва да са доказано безопасни при използване и при излизане от експлоатация	Лампите трябва да посрещат изискванията за безопасност на EN 60968 (или EN 61199 и EN 60598) и да са съобразени със съответното законодателство за маркиране	- EN 60968 За КФЛ от една част КФЛ от две части: - EN 61199 За лампата - EN 60928 За стабилизатора - EN 60598 За адаптера (полу-светлинен)
<b>1.3. ЕКСПЛОАТАЦИОННИ КАЧЕСТВА</b>		
Точка	Минимално изискване	Метод на измерване
Съответствие на експлоатационните качества (светлинен поток и живот на	Модул А е описан в 93/465/ЕЕС.	Писмено свидетелство за съответствие на експлоатационните качества трябва да се



лампата)	Когато няма предишен опит с лампата да се използва Модул Аа	<p>предостави от производителя.</p> <p>Трябва да се предоставят съответните данни от производителя ако е необходимо</p> <p>Писмено свидетелство за съответствие на експлоатационните качества трябва да се предостави от Упълномощен орган *. Ако е необходимо трябва да се предоставят данни от тестове на Упълномощен орган.</p> <p>* Упълномощените органи са дефинирани в 93/465/ЕЕС. Списък на упълномощени органи е публикуван в официалния вестник на Европейската общност и непрекъснато се актуализира.</p>
----------	---	--

<b>1.4. ЕКСПЛОАТАЦИОННИ КАЧЕСТВА</b>		
Точка	Минимално изискване	Метод на измерване
Ефикасност	<p>За лампи без външна обвивка:</p> <p>Клас А на Енергийния етикет на ЕС.</p>	<p>98/11/ЕС</p> <p>EN 50285</p>



	<p>За лампи с външна обвивка:</p> <p>Ефикасност на осветление <math>\eta</math> (lm/W) не по-малка от следното изискване (<b>виж Анекс А</b>):</p> $\eta \geq \frac{\phi < 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p>(светлинен поток на лампата)</p>	
<p>Подържане на осветлението</p>	<p>След 2000 часа светлинния поток трябва да бъде не по-малко от 88% от първоначалния светлинен поток за лампи без външна обвивка и 83% от първоначалния светлинен поток за лампи с външна обвивка</p> <p>За двата типа лампи светлинния поток трябва да бъде не по-малко от 75% от първоначалния светлинен поток при 100% от номиналния живот.</p>	<p>- EN 60969 За КЛЛ от една част</p> <p>- EN 60901 За КЛЛ от две части</p>





Стабилизирана светлинна мощност	<p>За лампите без външна обвивка времето за постигане на 30% стабилизира светлинна мощност след запалване от студена до стайна температура трябва да бъде по-малко от 2 секунди. Времето за постигане на 80% стабилизирана светлинна мощност от студена до стайна температура след включване трябва да бъде по-малко от 60 секунди.</p> <p>За лампи с външна обвивка времето за 80% светлинна мощност след включване от студено до стайна температура трябва да бъде за по-малко от 60 секунди.</p>	EN 60969
Изискване за запалванията	Броят на запълванията, които лампата трябва да може да издържи не трябва бъде по-малко от обявените часове живот на лампата.	<p>Цикличен тест; 5 мин. включно/ 10 мин. изключено до 50% реално оцеляване</p> <p>Изискванията на EN 60969, Клауза 10 и Апендикс А4 се прилагат освен в случаите на цикъл на запалване и изнасяне</p>
Цветово изпълнение	CRI > 80	CIE 29/2

#### 1.5. ИНФОРМАЦИЯ НА ОПАКОВКАТА

Точка

Минимално изискване

Метод на измерване



Живот	<p>Живота на лампата в часове трябва да бъде показан на опаковката на всяка лампа.</p> <p>Минималния живот на лампата трябва да бъде 6000 часа. За да бъде квалифицирана като лампа с «дълъг живот» съгласно настоящата Харта, минималния живот на лампата трябва да бъде 12000 часа</p>	EN 60969	
Енергийния етикет на ЕС	Енергийния етикет на ЕС трябва да бъде показан на всяка индивидуална опаковка на лампа	98/11/ЕС	
Сравнение КЛЛ / НЛ	<p>Когато на опаковката или в друга литература се претендира, че номиналният светлинен поток на КЛЛ е еквивалентен или превишава този на еквивалентна нажежаема лампа номинала на лампата трябва да изпълнява следните изисквания:</p>	<p>EN 60969</p> <p>EN 60064</p> <p>”</p>	
	<p>Еквивалент на нажежаема лампа</p> <p>[W]</p>	<p>НЛ лумен</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>	<p>Минимален лумен на КЛЛ</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>



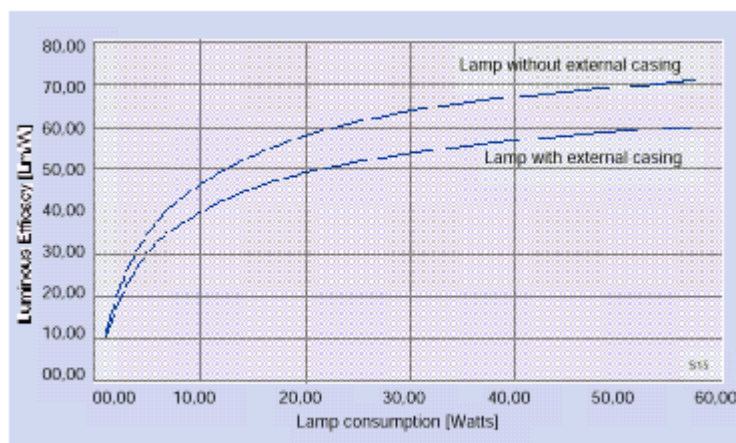
15	120	145
25	220	265
40	415	500
60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650



## 1.6. ГАРАНЦИЯ И КАЧЕСТВО

Точка	Минимално изискване	Метод на измерване
Гаранция за клиента	Клиентите трябва да получат гаранция от 2 години за лампата  За лампите с адаптери трябва да има писмена гаранция, че ще има налична лампа за подмяна в разумен бъдещ период	За да се осигури подмяната на лампите трябва да се предостави съвет как може да се намери лампа за подмяна. Поради тази причина трябва да има информация за производителя отпечатана на опаковката на лампата.
Гаранция за производството	Лампите трябва да се произвеждат чрез система за осигуряване на качеството в съгласие с EN ISO 9002 или еквивалентен.	-

## 1.7. АНЕКС А: Светлинна ефикасност на интегрални компактни луминесцентни лампи





**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

7. únor 2008

## **EVROPSKÁ CHARTA KVALITY KOMPAKTNÍCH ZÁŘIVEK**



**Iniciativa podporovaná Evropskou komisí v kooperaci s následujícími organizacemi:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Francie)</b>	<b>SENTERNOVEM (Nizozemí)</b> <b>(bude ověřeno)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Dánsko)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>EU-EnERLIn Consortium (EIE-05-176)</b>	



## 1. ÚVOD

Evropská komise současně s několika národními energetickými agenturami a veřejnými a soukromými organizacemi prosazuje efektivní koncové využívání energie a úspory jako klíčové součásti energetické politiky EU a jako společného cíle omezující změny klimatu. Jak se uvádí ve studii DELight<sup>1</sup>: „Elektrické osvětlení je využíváno prakticky ve všech domácnostech v Evropě a představuje klíčovou součást špiček poptávky elektřiny v mnoha zemích. Na trhu již je dostupná dobře vyvinutá energeticky efektivní technologie ve formě kompaktních zářivek (zkratka CFL), která by mohla přinést značné úspory. Takové úspory by mohly být rychle dostupné následkem rychlého obratu světelných zdrojů ve skladech – výzvou je získat více nainstalovaných efektivnějších technologií a zaručit úspory.“ Celkové domácí osvětlení spotřebuje v Unii okolo 86 TWh a je předpovězen růst na 102 TWh v roce 2020. Kompaktní zářivky využívají nejméně o 60 % méně elektřiny než tradiční teplotní světelné zdroje a mají deseti až dvanásobnou životnost a mohou tak přinést značné úspory elektřiny i peněz.

Díky tomu je vývoj trhu kompaktních zářivek důležitou snahou ke zvýšení energetické efektivity v Evropské unii a redukcí emisí CO<sub>2</sub>. Ve skutečnosti se zvyšuje význam kompaktních zářivek a dalších energeticky efektivních technologií ve světle jejich pozitivních environmentálních a ekonomických důsledků. Bylo spočteno, že dopad širokého rozšíření kompaktních zářivek v evropských domácnostech by mohl snížit emise o jedno procento z celkového osmiprocentního požadavku, s kterým souhlasila EU-15 v Kjótu.

Kompaktní zářivky představují v obytném sektoru jen 5% trhu světelných zdrojů. K dosažení zbývajících 95% je tak potřeba udělat ještě mnoho práce. Nezbytnou součástí je dostupnost kvalitních produktů společně s dostupností společenských prostředků na programy, které informují zákazníky o jejich energetické efektivitě a které podporují jejich vstup na trh. Vlády, obce a komunální služby takovou podporu poskytly.

---

<sup>1</sup> Studie provedená oddělením Environmental Change Unit na Univerzitě v Oxfordu pro Evropskou komisi DG-XVII, finální zpráva v květnu 1998.



## 2. CÍLE A MOŽNOSTI

Současná Evropská charta kvalitních kompaktních zářivek byla původně vyvinuta v roce 1998 jako iniciativa Evropské komise a Eurelectric<sup>2</sup> na podporu Evropské iniciativy prosazování efektivního osvětlování v sektoru domácností. Cíl Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek je nabídnout vysoký standard kvality, který by byl využit veřejnými službami a dalšími orgány v propagačních kampaních a nákupech. Konečným cílem Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek je zvýšení důvěry spotřebitelů v tuto environmentálně šetrnou technologii, která šetří peníze i prostředí.

Během roku 2002 byla vytvořena první revize Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek. Cíle dnešní Charty spočívají ve zvýšení povědomí a důvěry zákazníků v kompaktní zářivky zajištěním určitých kvalitativních a výkonnostních úrovní.

Evropská charta kvalitních kompaktních zářivek je dobrovolným souborem kritérií, které byly stanoveny Evropskou komisí ve spolupráci s několika soukromými a veřejnými organizacemi, včetně:

Evropská federace výrobců světelných zdrojů (ELC),

Evropská asociace průmyslu elektroenergetiky (Eurelectric),

ADEME, francouzská národní energetická agentura,

Organizace Energy Saving Trust (Velká Británie),

Organizace Danish Electricity Saving Trust (Dánsko).

Hlavním cílem Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek je propagace výroby, marketingu a prodeje vysoce kvalitních kompaktních zářivek v Evropské unii, aby byl zákazníkům v domácnostech nabídnut uspokojivý produkt z hlediska energie, pohodlí i z pohledu ekonomického. Konečným cílem Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek je další zvyšování obchodu a penetrace kompaktních zářivek v Evropské unii a tím přispět k cílům energetické a environmentální politiky EU.

Výše uvedené organizace souhlasily s podporou a prosazováním současné Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek a doporučují veřejnosti a soukromým organizacím, které provádí nákupy a vedou propagační kampaně, aby doporučily kompaktní zářivky, které splňují požadavky Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek.

---

<sup>2</sup> ELC, ADEME, NOVEM a Energy Saving Trust (VB) podpořily vývoj Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek.



### 3. ÚČAST

Současná Evropská charta kvalitních kompaktních zářivek je dobrovolný návrh otevřený pro:

- výrobce kompaktních zářivek, dovozce a maloobchodníky, kteří jsou ochotní obchodovat v Evropské unii s kompaktními zářivkami, které splňují požadavky Charty,

a

- soukromé a veřejné organizace (společnosti distribuující elektřinu, veřejné úřady, domovní sdružení, hotely, ap.), které použijí požadavky Charty k propagaci kompaktních zářivek, nákupu a DSM kampaním.

Účastníci se výrobci světelných zdrojů, dovozci a maloobchodníci souhlasí s prosazováním kompaktních zářivek, které splňují požadavky Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek. Logo Charty mohou používat pouze k označení, že se společnost podílí na tomto záměru a reklamě, a informační materiály mohou spojovat jen ve spojení s produkty, které splňují kritéria. Logo nesmí být používáno na jednotlivých produktech nebo jejich baleních.

Komise si ponechává právo na ověření, zhodnocení nebo vyžádání dalších informací ke kterémukoli produktu, jehož výrobce se hlásí ke kritériím Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek.

Pro další soukromé a veřejné organizace, které využívají Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek pro propagaci, nákup či DSM kampaně, je doporučeno:

- použití Charty v propagaci, nákupu a DSM kampaních,
- komunikace s koncovými zákazníky (pokud je to vhodné) o tom, že se jedná o společnou evropskou iniciativu ve věci efektivity koncových uživatelů, kterou iniciovala Evropská komise a další organizace,
- zaslání zpět Komisi přiložený formulář (důvěrný), aby Komise mohla zhodnotit hlavní výsledky propagace, nákupu či DSM kampaně.

Se svolením účastníků se společností bude Komise šířit výsledky jednotlivé propagační či DSM kampaně a/nebo je použije jako příklady „nejlepší praxe“ s uznáním příspěvku zvolené společnosti.





## **6. DALŠÍ INFORMACE**

Další informace o Evropské chartě kvalitních kompaktních zářivek včetně seznamu účastníků se výrobců jsou dostupné na internetu na adrese:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Každý jednotlivý výrobce, který se chce zapojit, necht' pošle přiložený registrační formulář současně se seznamem kompaktních zářivek, které splňují požadavky Charty na

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Kterého je také možné kontaktovat ve věci specifických otázek.



# **EVROSPKÁ CHARTA KVALITNÍCH KOMPAKTNÍCH ZÁŘIVEK**

## **FORMULÁŘ PRO ZÁVAZNOU SPOLUPRÁCI**

Společnost

.....

prohlašuje svoji ochotu k: (smažte v případě, že se nehodí)

- představení a/nebo prosazování kompaktních zářivek, které splňují požadavky současné Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek
- použití požadavků Evropské charty kvalitních kompaktních zářivek k propagaci, nákupu nebo DSM kampaním

Jméno odpovědné osoby jmenované společností je:

Jméno: \_\_\_\_\_

Manažerská funkce: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Tel. / Fax: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ředitel nebo osoba oprávněná podepisovat se za organizaci:

Jméno: \_\_\_\_\_

Manažerská funkce: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Tel. / Fax: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Prosím zašlete podepsaný formulář na:*

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tel. +39 0332 789299

Fax. +39 0332 789992

E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)



# POŽADAVKY EVROPSKÉ CHARTY KVALITY KOMPAKTNÍCH ZÁŘIVEK

1.1. ROZSAH		
<p>Tato charta kvality se týká kompaktních zářivek s předřadníkem v jedné nebo dvou* částech s Edisonovým závitem či bajonetovou patičí. Kompaktní zářivky s magnetickým předřadníkem jsou vyloučeny.</p> <p>* světelný zdroj i předřadník dodávány při prodeji jako jedna jednotka</p>		
1.2. BEZPEČNOST		
předmět	minimální požadavky	metoda měření
Musí být prokázáno, že světelné zdroje jsou bezpečné během užití jak po instalaci, tak i ve chvíli, kdy dosáhnou konce svého života.	Světelné zdroje musí splňovat bezpečnostní požadavky EN 60968 (nebo EN 61199 a EN 60598) a vyhovovat příslušné legislativě klasifikace CE.	<p>- EN 60968 pro jednodílné kompaktní zářivky</p> <p>Dvoudílné kompaktní zářivky:</p> <p>- EN 61199 pro sv. zdroj</p> <p>- EN 60928 pro předřadník</p> <p>- EN 60598 pro adaptér (polo-svítilo)</p>
1.3. TECHNICKÉ PARAMETRY		
předmět	minimální požadavky	metoda měření
Shoda technických parametrů (týkající se světelného toku a doby života světelného zdroje)	Modul A jak je popsáno v 93/465/EEC.	<p>Od výrobce musí být dodáno psané prohlášení shody technických parametrů.</p> <p>Na vyžádání musí být dodána příslušná data</p>



	<p>V případě, že nejsou žádné dřívější znalosti o zahrnutém světelném zdroji; modul Aa bude přijmut</p>	<p>výrobců.</p> <p>Musí být poskytnuta psaná shoda technických parametrů od schváleného Informovaného orgánu*. V případě potřeby musí Informovaný orgán poskytnout příslušná data testů.</p> <p>* Informované orgány podle definice v příloze k 93/465/EEC. Seznam Informovaných orgánů je oficiálně vydáván v Úředním věstníku Evropské unie a je pravidelně aktualizován.</p>
--	---	---

<b>1.4. TECHNICKÉ PARAMETRY</b>		
<b>předmět</b>	<b>minimální požadavky</b>	<b>metoda měření</b>
Účinnost	<p>Pro světelné zdroje bez externího krytu:</p> <p>Třída A energetického štítkování EU.</p>	<p>98/11/EC</p> <p>EN 50285</p>



	<p>Pro světelné zdroje s externím krytem:</p> <p>Měrná účinnost <math>\eta</math> (lm/W) nesmí být nižší než následující požadavek (<i>viz příloha A</i>):</p> $\eta \geq \frac{\phi < 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math> (světelný tok zdroje)</p>	
Světelná stálost	<p>Po 2000 hodinách by u světelných zdrojů bez externího krytu neměl světelný tok být nižší než 88% počátečního světelného toku a u světelných zdrojů s externím krytem nižší než 83%.</p> <p>Ani u jednoho z typů světelných zdrojů by neměl být světelný tok nižší než 75% ve chvíli udávané doby života.</p>	<p>- EN 60969 pro jednodílné kompaktní zářivky</p> <p>- EN 60901 pro dvoudílné kompaktní zářivky</p>



<p>Stabilizovaný světelný výstup</p>	<p>Pro světelné zdroje bez externího krytu: Čas potřebný k dosažení 30% stabilizovaného světelného výstupu po zapnutí ze studeného stavu při obyčejné pokojové teplotě by měl být menší než 2 sekundy. Čas potřebný k dosažení 80% stabilizovaného světelného výstupu po zapnutí ze studeného stavu při normální pokojové teplotě by měl být menší než 60 sekund.</p> <p>Pro světelné zdroje s externím krytem: čas potřebný k dosažení 80% stabilizovaného světelného výstupu po zapnutí ze studeného stavu při normální pokojové teplotě by měl být menší než 60 sekund.</p>	<p>EN 60969</p>
<p>Požadavky na zapálení</p>	<p>Počet zapalovacích cyklů, které světelný zdroj může vydržet, by neměl být menší než udávaná životnost světelného zdroje v hodinách.</p>	<p>Test cyklu; 5 min. zapnuto / 10 min. vypnuto dokud není 50% přeživších</p> <p>Dodržení požadavků EN 60969, klauzule 10 a přílohy A4 s výjimkou cyklu zapínání a vypínání</p>
<p>Podání barev</p>	<p>CRI <u>&gt; 80</u></p>	<p>CIE 29/2</p>



1.5. INFORMACE NA BALENÍ			
předmět	minimální požadavky	metoda měření	
Doba života	<p>Doba života světelného zdroje v hodinách musí být uvedena na každém individuálním balení světelného zdroje.</p> <p>Minimální doba života by měla být 6000 hodin. Světelné zdroje způsobilé pro současnou Chartu „dlouhého života“ (Long Life) by měly mít minimální dobu života 12000 hodin.</p>	EN 60969	
Energetické štítkování EU	Energetické štítkování EU musí být uvedeno na každém individuálním balení světelného zdroje	98/11/EC	
Srovnání kompaktních zářivek (dále jako CFL) se všeobecně používanými světelnými zdroji (dále jako GLS)	V případě, že na balení či jinde v literatuře je uvedeno, že jmenovitý světelný tok kompaktní zářivky je ekvivalentní nebo přesahující ekvivalent všeobecně používaných teplotních světelných zdrojů, musí vyhovovat následujícím požadavkům:	EN 60969 EN 60064 ”	
	GLS ekvivalent [W]	GLS sv. tok $\Phi_{100}$ [lm]	Minimální tok CFL $\Phi_{100}$ [lm]
	15	120	145



25	220	265
40	415	500
60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650

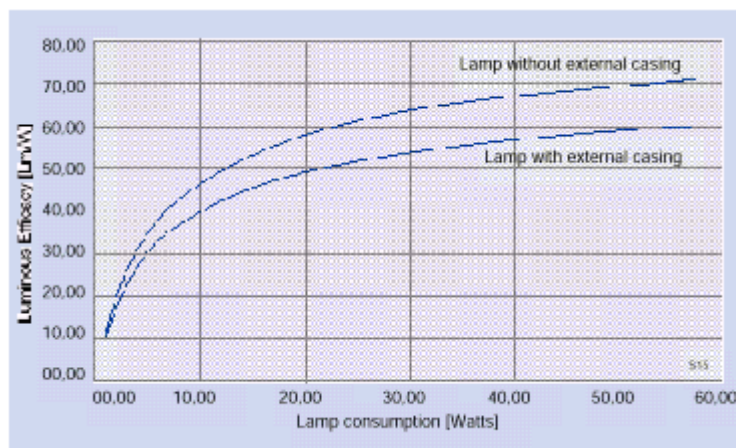




## 1.6. ZÁRUKA & KVALITA

předmět	minimální požadavky	metoda měření
Záruka zákazníkům	Zákazníkům musí být dána dvouletá záruka na selhání světelného zdroje.  Pro světelné zdroje dodávané k provozu s adaptérem musí být psaná záruka, že náhrada světelných zdrojů bude dostupná po rozumnou dobu v budoucnosti.	Pro zajištění jednoduchého dosažení náhrad světelných zdrojů musí být poskytnuta zpráva, jak získat náhradu světelného zdroje. Proto by mělo být na každém balení světelného zdroje uvedeno, jak kontaktovat jeho výrobce.
Záruka výroby	Světelné zdroje musí být vyrobeny v rámci systému jakosti EN ISO 9002 nebo ekvivalentního	-

## 1.7. PŘÍLOHA A: Limity měrné účinnosti pro integrované kompaktní zářivky



Lamp without external casing – světelný zdroj bez externího krytu

Lamp with external casing – světelný zdroj s externím krytem

Lamp consumption – příkon světelného zdroje

Luminous Efficacy – měrná účinnost





**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

7 februar 2008

## **EUROPÆISK KOMPAKTLYSSTOFRØR KVALITETS CHARTER**



**Et initiativ promoveret af Europa Kommissionen i samarbejde med følgende organisationer:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Frankrig)</b>	<b>SENTERNOVEM (Nederlandene)</b>
<b>ELSPAREFONDEN (Danmark)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>EU-EnERLIn Konsortium (EIE-05-0176)</b>	



## 1. INTRODUKTION

Europa Kommissionen har sammen med flere nationale energiagenturer og offentlige og private organisationer vil promovere slutbruger energieffektiviseringer og energispareprogrammer som nogle af komponenterne i EU energipolitik, og for at opnå det fælles mål om at reducere klimaændringer. Som DELight forskningsprojektet viser så... "er elektrisk belysning brugt i næsten alle europæiske husstande. Endvidere, repræsenterer det en nøglekomponent at reducere spidsbelastning på el i mange lande. Der findes allerede en veludviklet energieffektiv teknologi tilgængelig på markedet i form af kompaktlysstofrør (CFLs) som kan bidrage med betydelige besparelser. Disse besparelser kan opnås hurtigt, grundet høj pære omsætning – udfordringen ligger i at sørge for at mere energieffektiv teknologi installeres og garanterer besparelserne." Husholdningernes totale lysforbrug ligger på omkring 86 TWh i unionen, og der forudsiges at dette vil stige til 102 TWh i 2020. Kompaktlysstofrør (CFLs) bruger mindst 60% mindre elektricitet end de traditionelle glødelamper men holder ti til tolv gang så længe og kan derfor levere betydelig økonomiske og elektriske besparelser.

Det er derfor sådan at udviklingen i markedet for CFLs er et vigtigt element i strategien om at fremme energieffektiviseringer og nedsætte CO<sup>2</sup> udslip i den Europæiske Union. Faktisk, bliver CFLs og andre energieffektive teknologier vigtigere og vigtigere set i lyset af deres positive miljømæssige og økonomiske konsekvenser. Beregninger viser at hvis CFLs bliver udbredt blandt de europæiske husholdninger, vil udslip af drivhusgasser kunne reduceres med en af de i alt otte procent-enheder som EU-15 blev enige om i Kyoto.

CFLs repræsenterer kun 5% af markedet for pærer blandt husholdninger. Der vil ligge meget arbejde i at skulle erobre det tilbageværende 95% af markedet. Tilgængeligheden af højkvalitets produkter er nødvendig, og der skal også sættes samfundsmæssige ressourcer af til programmer som kan gøre kunder opmærksomme på CFLs' energibesparende egenskaber og for at subsidiere deres introduktion til markedet. Sådan støtte er blevet givet af regeringer, lokale myndigheder og energiselskaber.



## 2. MÅL OG OMFANG

Den nuværende Europæisk Kvalitets Charter for CFLs blev udviklet i 1998 på opfordring af Europa Kommissionen og Eurelectric<sup>1</sup> for at støtte det Tværløst Europæiske Initiativ for Promovering af Energieffektiv Belysning i Husholdningerne (European Wide Initiative for the Promotion of Efficient Lighting in the Residential Sector). Målet med den Europæiske CFL Kvalitets Charter er at tilbyde en højkvalitets standard som kan bruges af energiselskaber og andre instanser i deres promoverings og indkøbs kampagner. Det ultimative mål af den Europæiske CFL Kvalitets Charter er at forøge forbrugertilliden til denne miljøvenlige teknologi for at spare penge og beskytte miljøet.

Den første revidering af den Europæisk CFL Kvalitets Charter forekom i 2002. I dag har den Europæiske CFL Kvalitets Charter for mål at forøge forbrugerbevidstheden og tiltro til CFLs ved at stå som garant for at visse kvalitets og præstations niveauer opnås.

Den Europæiske CFL Kvalitets Charter er et sæt af frivillige bestemmelser etableret af Europa Kommissionen i samarbejde med en række private og offentlige organisationer. Disse inkluderer:

The European Federation of Lamp Manufacturers, ELC;

The European Association of the Electricity Industry, Eurelectric;

ADEME, the French National Energy Agency

The UK Energy Saving Trust

Elsparefonden

Hovedformålet ved den Europæiske CFL Kvalitets Charter er at fremme produktion, markedsføring og salg af højkvalitets CFLs i den Europæiske Union for at tilbyde husholdningerne et tilfredsstillende produkt fra en energi, komfort og økonomisk perspektiv. Det egentlige mål af Den Europæiske CFL Kvalitets Charter er atter at forøge salg og optagelse af CFLs indenfor EU, og dermed at bidrage til EUs energimål og miljømæssige politik.

Organisationerne ovenfor nævnt har aftalt at promovere den nuværende Europæiske CFL Kvalitets Charter, og anbefaler CFLs som imødekommer Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser til private og offentlige organisationer.

---

<sup>1</sup> The European Lighting Companies Federation (ELC), ADEME, NOVEM og UK Energy Saving Trust har støttet udviklingen af EU CFL Kvalitets Charter.



### 3. DELTAGELSE

Den nuværende Europæiske CFL Kvalitets Charter er et uforpligtende samarbejde som er rettet mod:

- CFLs producenter, importører og forhandler som er villige til at markedsføre produkter der imødekommer Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser i EU;

og

- private og offentlige organisationer (elselskaber, offentlige myndigheder, boligforeninger, hoteller osv.) som vil bruge Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser når de promoverer og indkøber CFLs og kører DSM kampagner.

Pære fabrikanter, CFL importører og forhandler der deltager skal promovere CFLs i markedet som lever op til Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser. De må kun bruge Europæiske CFL Kvalitets Charter logoet for at indikere at firmaet deltager i samarbejdet og kun i reklamer i forbindelse med produkter som lever op til Charter bestemmelser. Logoet må ikke bruges på enkelte produkter eller deres indpakning.

Kommissionen forbeholder sig retten til at teste, undersøge eller indhente yderligere informationer om alle produkter som deltagende producenter hævder lever op til Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser.

For andre private og offentlige organisationer som bruger Den Europæiske CFL Kvalitets Charter i forbindelse med deres promoverings/indkøbs/DSM kampagner anbefales det at:

- Charteret bruges i promovning, indkøb og DSM kampagner;
- kommunikere overfor slutbrugere (hvor dette er relevant) at dette er et fælles Europæisk initiativ rettet mod slutbruger effektivitet, sæt i værk af Europa Kommissionen og andre organisationer;
- sende tilbage til Kommissionen den vedhæftede (fortrolige) rapporterings formular for at Kommissionen kan vurdere hovedresultaterne af promovning/indkøb/DSM kampagner.

Med tilladelse fra det deltagende firma, vil Kommissionen disseminere resultater af specifikke promoverings/DSM kampagner eller bruge dem som "best practice" eksempler. Firmaets bidrag til arbejdet vil blive tilkendegivet.



## 6. YDERLIGERE OPLYSNINGER

Yderligere oplysninger vedrørende den Europæiske CFL Kvalitets Charter og listen over deltagende producenter er tilgængelig på Internet på:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Vi beder hver en producent der ønsker at deltage om at sende det vedhæftede registreringsformular samt en liste over CFL modeller der lever op til Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser til:

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tlf. +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Som også kan kontaktes ved specifikke spørgsmål.



**EUROPÆISKE CFL KVALITETS CHARTER**  
**PARTNERSKAB FORPLIGTELSE FORMULAR**

Firma

.....

erklærer herved at den vil: (slet hvor relevant)

- introducere og/eller promovere i markedet kompaktlysstofrør som opfylder den nuværende Europæiske CFL Kvalitets Charters bestemmelser
- bruge Europæiske CFL Kvalitets Charter bestemmelser i deres promovering, indkøb og DSM kampagner.

Navnet på den ansvarlige hos virksomheden er:

Navn:

\_\_\_\_\_

Ledelsesmæssig rolle:

\_\_\_\_\_

Adresse:

\_\_\_\_\_

Tlf. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

E-mail/ Internet:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Direktør eller fuldmægtig:

Navn:

\_\_\_\_\_

Ledelsesmæssig rolle:

\_\_\_\_\_

Adresse:

\_\_\_\_\_

Tlf. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

E-mail/ Internet:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Underskrift

\_\_\_\_\_

Dato

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Sendes venligst til:*

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tlf. +39 0332 789299

Fax. +39 0332 789992

E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)



# EUROPÆISKE CFLs KVALITETS CHARTER BESTEMMELSER

1.1. OMFANG		
<p>Dette kvalitets Charter refererer til en og to dels* lysstofrør hvor ballasten er sammenbygget med selve røret med edisonfatning eller bajonetfatning. CFLs med magnetisk ballast ekskluderes</p> <p>* både pæren og adapteren sælges som en enhed</p>		
1.2. SIKKERHED		
genstand	minimums krav	måle metode
<p>Pærerne skal have vist sig at være ufarlig når de bruges, både når de installeres og når de er ved at være udtjent.</p>	<p>Pærerne skal imødekomme EN 60 968 (eller EN 61199 og EN 60598) sikkerheds bestemmelser og overholde relevante CE mærknings lovgivning.</p>	<p>- EN 60968 til en dels CFL's</p> <p>To del CFL's:</p> <p>- EN 61199 til pæren</p> <p>- EN 60928 til ballasten</p> <p>- EN 60598 til adapteren (semi luminaire)</p>
1.3. YDEEVNEN		
genstand	minimums krav	måle metode
<p>Overholdelse af ydeevne (lysstyrke (candela) og pære levetid)</p>	<p>Modul A er beskrevet i 93/465/EEC.</p> <p>Hvor der ikke er tidligere kendskab til pæren,</p>	<p>En skriftlig bekræftelse af ydeevnen fra fabrikanten skal foreligge.</p> <p>Relevant fabrikant data skal oplyses hvis dette påkræves.</p> <p>En skriftlig bekræftelse af ydeevnen fra en</p>





	bruges Modul Aa	<p>certificeret myndighed* skal foreligge. Relevant test data skal oplyses hvis dette påkræves af den certificerede myndighed.</p> <p>* Certificerede Myndigheder (Notified Bodies) som defineret i tillægget til 93/465/EEC. En liste over certificerede myndigheder offentliggøres i the Official Journal of the European Communities og holdes konstant opdateret.</p>
--	-----------------	---

<b>1.4. YDEEVNE</b>		
genstand	minimums krav	måle metode
Virkning	For pærer uden ekstern indfatning:  EU Energi Klasse A.	98/11/EC  EN 50285



	<p>For pærer uden ekstern indfatning:</p> <p>Lysstyrke <math>\eta</math> (lm/W) ikke mindre end følgende (<b>se Appendiks A</b>):</p> $\eta \geq \frac{\phi \cdot 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math></p> <p>(pære lysstyrke)</p>	
Lumen vedligeholdelse	<p>Efter 2000 timer må lysstyrken ikke være mindre end 88% for pærer uden ekstern indfatning og 83% af den oprindelige lysstyrke for pærer med ekstern indfatning</p> <p>For begge typer pærer gælder det at lysstyrken ikke må være mindre end 75% af den oprindelige lysstyrke for 100% af den vurderede levetid</p>	<p>- EN 60969 for en dels CFLs</p> <p>- EN 60901 for to dels CFLs</p>



Stabiliseret lys output	<p>For pærer uden ekstern indfatning: Tiden til 30% af stabiliseret lys output efter tænding fra koldt ved normalt værelses temperatur må ikke være mindre end 2 sekunder. Tiden til 80% af stabiliseret lys output efter tænding fra koldt ved normal værelses temperatur må ikke være mindre end 60 sekunder.</p> <p>For pærer med ekstern indfatning: Tiden til 80% af stabiliseret lys output efter tænding fra koldt ved normal værelses temperatur må ikke være mindre end 60 sekunder.</p>	EN 60969
Tændinger	Pæren skal kunne holde til mindst lige så mange tændinger som dennes påstået levetid målt i timer.	<p>cyklus test; 5 min. TÆNDT / 10 min. SLUKKET indtil 50% overlevelse</p> <p>EN 60969, Klausul 10 og Appendiks A4 bestemmelser gælder bortset fra TÆND/SLUK cyklus.</p>
Farvegengivelse	CRI $\geq$ 80	CIE 29/2

#### 1.5. INFORMATION OM INDPAKNING

genstand

minimums krav

måle metode



Levetid	<p>Pære levetid i timer skal stå på indpakningen til hver enkelt pære.</p> <p>Minimum pære levetid er 6000 timer. For at kvalificere sig til betegnelsen "lang levetid" (long life) under den nuværende Charters bestemmelser, så skal en pæres minimums levetid være 12000 timer</p>	EN 60969	
EU Energi Mærkning	EU Energy Mærkningen skal være synlig på hver enkelt pæres indpakning	98/11/EC	
Sammenligning CFL / GLS	<p>Hvor der på indpakningen eller andet informationsmateriale påstås at den evaluerede lysstyrke af CFL er lig med eller højere end tilsvarende glødepære så skal pærens evaluering opfylde følgende bestemmelser:</p>	<p>EN 60969</p> <p>EN 60064</p> <p>"</p>	
	<p>Gløde Pære</p> <p>Ækvivalent</p> <p>[W]</p>	<p>GLS lumen</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>	<p>Minimum CFLi lumen</p> <p><math>\Phi_{100}</math> [lm]</p>
	15	120	145
	25	220	265



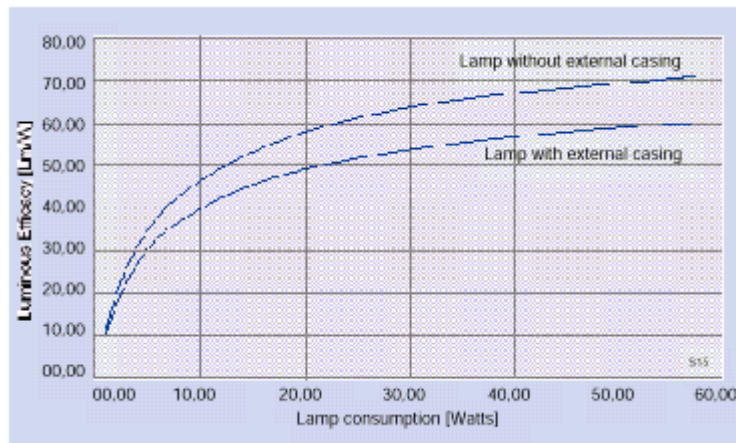
40	415	500
60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650



## 1.6. GARANTI & KVALITET

genstand	minimums krav	måle metode
Garanti overfor kunden	<p>Kunden skal gives en to-årige garanti mod pære sammenbrud.</p> <p>For pærer leveret for brug med adaptere, så skal der foreligge skriftlige forsikringer om at erstatnings pærer vil kunne købes i en rimelig periode.</p>	<p>For at sørge for at erstatnings pærer kan købes så skal der foreligge information om hvordan disse kan skaffes. Af denne grund skal der står kontakt information til lampe fabrikanten på pærens indpakning.</p>
Kvalitet i produktionen	<p>Pærer skal fabrikeres under en Kvalitets Sikrings System i overensstemmelse med EN ISO 9002 eller tilsvarende</p>	-

## 1.7. Appendiks A: Grænser for lysstyrke for intern kompaktlystofrør





**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

7. February 2008

## **EUROPEAN COMPACT FLUORESCENT LAMPS QUALITY CHARTER**

Europäische Qualitäts Charta für Kompaktleuchtstofflampen



**Eine Initiative der Europäischen Kommission in Zusammenarbeit mit den folgenden Organisationen:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Frankreich)</b>	<b>SENTERNOVEM (Niederlande)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Dänemark)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>EU-EnERLIn Konsortium (EIE-05-0176)</b>	



## 1. Einführung

Zusammen mit verschiedenen nationalen Energieagenturen sowie öffentlichen und privaten Organisationen fördert die Europäische Kommission Energie effizientes Verhalten und den Umweltschutz bei Verbrauchern als Kernelement der Europäischen Politik und gemeinschaftliches Ziel zur Verminderung des Klimawandels. Wie in der DELight-Studie angedeutet: "Elektrische Beleuchtung existiert in nahezu allen europäischen Haushalten und ist ein Hauptbestandteil des Spitzenelektrizitätsbedarfs in vielen Ländern. Es gibt auf dem Markt bereits eine weit entwickelte Energie effiziente Technologie in Form von Kompaktleuchtstofflampen, die zu beträchtlichen Einsparungen beitragen kann. Solche Einsparungen könnten durch einen starken Absatzanstieg für Kompaktleuchtstofflampen erreicht werden – die Herausforderung besteht darin, den Einsatz dieser effizienten Technologie zu fördern und so die Einsparungen auch garantieren zu können." Der Gesamtenergieverbrauch für Haushaltsbeleuchtung beträgt in der Europäischen Union 86 TWh und wird voraussichtlich auf bis zu 102 TWh im Jahr 2020 ansteigen. Kompaktleuchtstofflampen verbrauchen im Vergleich zu herkömmlichen Glühlampen bis zu 60 % weniger Energie bei einer zehnfach bis zwölffach längeren Lebensdauer und können so zu erheblichen Einsparungen von Geld und Energie führen.

Daher ist der Ausbau eines Marktes für Kompaktleuchtstofflampen ein wichtiges Bestreben zur Förderung der Energieeffizienz und zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Europäischen Union. Kompaktleuchtstofflampen und andere Energie effiziente Technologien sind von zunehmender Wichtigkeit, wenn es um ihre umweltschonende und wirtschaftliche Bedeutung geht. Es wurde berechnet, dass mit der Durchsetzung einer flächendeckenden Nutzung von Kompaktleuchtstofflampen in Europäischen Haushalten ein Prozent der geforderten 8 Prozent Emissionseinsparung, wie sie im Kyoto - Protokoll von den EU-15 festgelegt wurde, erreicht werden kann.

Kompaktleuchtstofflampen erreichen nur einen Marktanteil von 5 % auf dem Sektor der Heimbeleuchtung. Es sind noch viele Anstrengungen nötig, um einen großen Anteil der verbleibenden 95 % auf dem Markt zu erreichen. Neben der Verfügbarkeit von Produkten mit hoher Qualität auf dem Markt ist auch das Informationsangebot, um Verbraucher über Energieeffizienz aufzuklären und ihren Zugang zum Markt finanziell zu unterstützen, essenziell. Diese Unterstützung wird von Regierungen, Stadtverwaltungen und Energieversorgungsunternehmen angeboten.





## 2. Ziele und Aufgabenbereiche

Die vorliegende European Quality Charter für Kompaktleuchtstofflampen wurde 1998 auf Initiative der Europäischen Kommission und Eurelectric entwickelt, um die europaweite Initiative zur Förderung von Energie effizienter Beleuchtung in Haushalten voranzutreiben. Das Ziel der European Quality Charter ist es, Energieversorgungsunternehmen und anderen Organisationen einen hochqualitativen Standard zu bieten, den sie für ihre Informations- und Beschaffungskampagnen verwenden können. Oberstes Ziel der European Quality Charter für Kompaktleuchtstofflampen ist es jedoch, das Vertrauen der Konsumenten in diese umweltfreundliche Technologie, die Geld spart und die Umwelt schont, zu stärken.

Im Jahr 2002 wurde die European Quality Charter zum ersten Mal neu überarbeitet. Heute soll mit der European Quality Charter das Bewusstsein und Vertrauen der Konsumenten gestärkt werden, indem mit der Charter eine Richtlinie für die Erreichung von Qualität und Effizienz existiert.

Die Charter ist eine freiwillige Erklärung von Kriterien, die von der Europäischen Kommission in Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Organisationen entwickelt wurde. Dazu gehören:

The European Federation of Lamp Manufacturers, ELC;

The European Association of the Electricity Industry, Eurelectric;

ADEME, French National Energy Agency

The UK Energy Saving Trust

The Danish Electricity Saving Trust

Das Hauptziel der Charter ist das Fördern von Produktion, Marketing und des Verkaufs von hochwertigen Kompaktleuchtstofflampen innerhalb der Europäischen Union, um so Kunden ein zufrieden stellendes Produkt bieten zu können, das zugleich wirtschaftlich und energieeffizient ist. Das oberste Ziel der European Quality Charter ist die verstärkte Förderung des Absatzes und der Verbreitung von Kompaktleuchtstofflampen in der Europäischen Union und damit auch der Ziele der EU-Energie- und Umweltpolitik.

Die oben genannten Organisationen haben sich verpflichtet, die European Quality Charter zu unterstützen und zu fördern. Darüber hinaus empfehlen sie privaten und öffentlichen Organisationen bei Promotionen und Beschaffungskampagnen Kompaktleuchtstofflampen, die die Kriterien der European Quality Charter erfüllen, zu empfehlen/hervorzuheben.



### **3. Beteiligung**

Die vorliegende European Quality Charter ist eine freiwillige Erklärung, die sich an folgende Institutionen richtet:

- Hersteller von Kompaktleuchtstofflampen, Importeuren und Händlern, die Kompaktleuchtstofflampen, die die Anforderungen der European Quality Charter erfüllen, vertreiben wollen

und

- Private und öffentliche Organisationen (Stromversorgungsunternehmen, Verwaltungen, Unternehmen aus der Wohnungswirtschaft, Hotels etc.), die die Anforderungen der European Quality Charter für die Promotion von Kompaktleuchtstofflampen, für die Beschaffung oder ihre DSM-Kampagnen (Demand-side Management) verwenden wollen.

Teilnehmende Lampenhersteller, Importeure von Kompaktleuchtstofflampen und Händler verpflichten sich, Kompaktleuchtstofflampen, die die Anforderungen der European Quality Charter erfüllen, auf dem Markt zu fördern. Das Logo der European Quality Charter darf nur verwendet werden, um die Beteiligung der Unternehmen an diesem Programm zu zeigen. Bei Werbung und Informationsmaterial darf das Logo nur in Verbindung mit Produkten, die die Anforderungen erfüllen, verwendet werden. Das Logo darf nicht auf einzelnen Produkten oder deren Verpackung abgebildet werden.

Die Kommission behält sich das Recht vor, Produkte zu testen, zu bewerten oder Zusatzinformationen zu Produkten anzufordern, die laut Händler die Kriterien der European Quality Charter erfüllen.

Für andere private und öffentliche Organisationen, die die Quality Charter für ihre Promotion/Beschaffung/DSM-Kampagnen verwenden wollen, wird empfohlen:

- die Charter bei Promotionen, Beschaffung und DSM-Kampagnen zu verwenden
- Endverbraucher zu informieren, dass die Charter eine europäische Gemeinschaftsinitiative zur Verbrauchereffizienz der Europäischen Kommission und anderer Organisationen ist
- die folgende Berichtsvorlage (vertraulich) an die Kommission zurückzusenden und es so der Kommission zu ermöglichen, die Hauptresultate der Promotionen/Beschaffungen/DSM-Kampagnen auszuwerten.

Mit Zustimmung des beteiligten Unternehmens wird die Kommission die Ergebnisse bestimmter Promotionen/DSM-Kampagnen veröffentlichen und/oder unter Anerkennung der Mitarbeit des jeweiligen Unternehmens als Best-Practice-Beispiel verwenden.



## **6. Zusätzliche Informationen**

Zusätzliche Informationen zur European Quality Charter, inklusive der Liste aller teilnehmenden Hersteller können im Internet unter folgender Adresse abgerufen werden:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Hersteller, die an diesem Programm teilnehmen möchten, senden das beigefügte Registrierungsformular zusammen mit einer Liste aller Kompaktleuchtstofflampen, die die Kriterien der Charta erfüllen, an:

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Bei speziellen Fragen steht der oben genannte Ansprechpartner zur Verfügung.



# EUROPEAN CFLs QUALITY CHARTER

## Teilnahmeformular für Partner

Das Unternehmen:

.....

Erklärt seinen Willen:

- Kompaktenergiesparlampen die den Kriterien der European CFL Quality Charter entsprechen, in den Markt einzuführen und zu
- die Anforderungen der European CFL Quality Charter für Ihre Herstellung und DSM Kampagnen anzuwenden

Name des im Unternehmen verantwortlichen Person:

Name:

\_\_\_\_\_

Position :

\_\_\_\_\_

Adresse:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet:

\_\_\_\_\_

Zeichnungsberechtigte Person im Unternehmen oder der Organisation :

Name:

\_\_\_\_\_

Position:

\_\_\_\_\_

Address:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet:

\_\_\_\_\_

Unterschrift:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Please send the signed submission form to:*

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tel. +39 0332 789299

Fax. +39 0332 789992

E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)



# ANFORDERUNGEN DER EUROPEAN QUALITY CHARTER

1.1. ANWENDUNGSBEREICH		
<p>Diese Charter gilt für Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem oder externem elektronischem Vorschaltgerät und mit Edisonsockel oder Bayonetsockel. Kompaktleuchtstofflampen mit magnetischem Vorschaltgerät sind ausgenommen.</p> <p>* Lampe und Adapter werden als Einheit zum Verkauf angeboten</p>		
1.2. Sicherheit		
Anforderung	Minimalanforderung	
<p>Alle Lampen müssen auf ihre Sicherheit bei Gebrauch, Installation und bei Erreichung des Endes ihrer Lebensdauer getestet worden sein.</p>	<p>Alle Lampen müssen die Sicherheitsrichtlinien EN 60968 (oder EN 61199 und EN 60598) erfüllen und mit den relevanten CE Marktrechten übereinstimmen.</p>	<p>- EN 60968 Für Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät-</p> <p>Für Kompaktleuchtstofflampen mit externem Vorschaltgerät:</p> <p>- EN 61199 Für die Lampe</p> <p>- EN 60928 Für das Vorschaltgerät</p> <p>- EN 60598 Für den Adapter (semi luminaire)</p>
1.3. Leistung		
Anforderung	Minimalanforderung	Messmethode



<p>Leistungserklärung (bezogen auf Lichtstrom und Lebensdauer)</p>	<p>Modul A wie in 93/465/EEC beschrieben</p> <p>Wenn es kein weiterführendes Wissen über die Lampe gibt, wird Modul Aa herangezogen.</p>	<p>Eine schriftliche Versicherung zur Leistungskonformität muss durch den Hersteller erstellt werden.</p> <p>Relevante Herstellerdaten müssen, falls benötigt, bereit gestellt werden.</p> <p>Eine schriftliche Erklärung zur Leistungskonformität durch eine anerkannte benannte Stelle muss vorliegen. Falls verlangt, müssen relevante Testdaten durch die benannte Stelle vorgelegt werden,</p> <p>*. Benannte Stellen wie im Anhang zu 93/465/EEC beschrieben. Eine Liste von Stellen wird im offiziellen Journal der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht und kontinuierlich erweitert.</p>
--	--	---

<p><b>1.4. LEISTUNGSMERKMALE</b></p>		
<p>Anforderung</p>	<p>Minimalanforderung</p>	
<p>Effizienz</p>	<p>Für Lampen ohne externes Gehäuse:  Effizienzklasse A des EU-Energielabels.</p>	<p>98/11/EC  EN 50285</p>



	<p>Für Lampen mit externem Gehäuse.</p> <p>Leuchtkraft <math>\eta</math> (lm/W) nicht geringer als nachfolgend beschrieben (<i>siehe Anhang A</i>):</p> $\eta \geq \frac{\phi < 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math> (Lichtstrom der Lampe)</p>	
Erhaltung des Lichtstroms	<p>Nach 2000 Stunden sollte der Lichtstrom nicht weniger als 88 % des Ausgangswertes bei Lampen ohne externem Gehäuse und 83% bei Lampen mit externem Gehäuse betragen.</p> <p>Bei beiden Typen sollte der Lichtstrom nicht weniger als 75 % des Ausgangswertes betragen, wenn 100 % der Lebensdauer erreicht sind.</p>	<p>- EN 60969 Für Kompakte Leuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät</p> <p>- EN 60901 Für Kompakte Leuchtstofflampen mit externem Vorschaltgerät</p>
Lichtleistung	<p>Bei Lampen ohne externes Gehäuse sollte die Zeit bis zur Erreichung von 80 % Lichtleistung nach einem Kaltstart bei normaler Raumtemperatur nicht mehr als 60 Sekunden betragen.</p>	<p>EN 60969</p>



Schaltfestigkeit	Die Anzahl der Schaltungen, die eine Lampe überstehen kann, sollte nicht kleiner sein als die angegebene Lebensdauer in Stunden.	Zyklustest 5 Min. AN/10 Min. AUS bis 50% Ausfallquote erreicht sind.  Anforderungen aus EN 60969, Absatz 10 und Anhang A4 werden angesetzt, ausgenommen AN/AUS Schaltzyklen.
Farbwiedergabe	CRI <u>&gt; 80</u>	CIE 29/2

1.5. VERPACKUNGSINFORMATIONEN		
Minimalanforderung		
Lebensdauer	Die Lebensdauer einer Lampe muss in Stunden auf der Verpackung angegeben werden.  Die Lebensdauer der Lampe sollte mindestens 6.000 Stunden betragen. Um als „Long Life“ Lampe im Sinne dieser Charter zu gelten, muss eine Lampe eine Lebensdauer von mindestens 12.000 aufweisen.	EN 60969
EU-Energielabel	Jede Lampenverpackung muss mit dem EU-Energielabel gekennzeichnet sein.	98/11/EC





Vergleich Kompaktleuchtstofflampe/herkömmliche Glühlampe	Wenn auf der Verpackung oder in anderen Beschreibungen angegeben wird, dass der Lichtstrom der Kompaktleuchtstofflampe mit dem einer herkömmlichen Glühlampe übereinstimmt oder diesen übersteigt, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:		EN 60969 EN 60064 ”
	GLS Lamp Equivalent  [W]	GLS lumen  $\Phi_{100}$ [lm]	Minimum CFLi lumen  $\Phi_{100}$ [lm]
	15	120	145
	25	220	265
	40	415	500
	60	710	850
	75	930	1110
	100	1340	1610
	150	2160	2590
200	3040	3650	

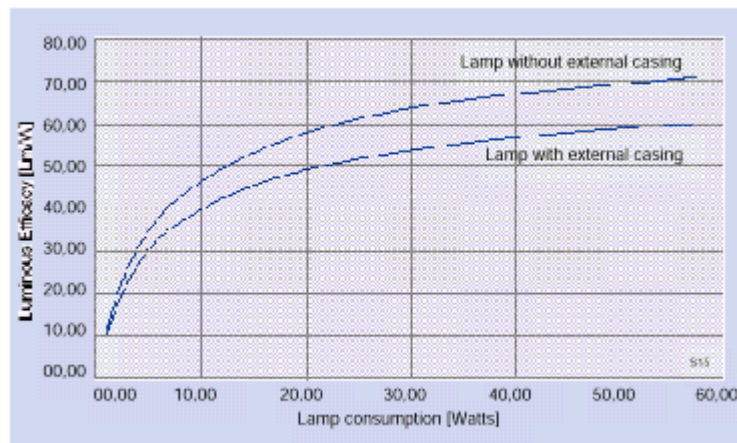


## 1.6. GARANTIE UND QUALITÄT

Minimalanforderung

Garantiebestimmungen	<p>Kunden muss eine zweijährige Garantie gewährt werden.</p> <p>Bei Lampen, die einen Adapter erfordern, muss eine schriftliche Versicherung beigefügt werden, dass Ersatzlampen in einer absehbaren zukünftigen Zeitspanne angeboten werden.</p>	<p>Um sicherzustellen, dass Ersatzlampen leicht zu beschaffen sind, muss ein Vorschlag zur Beschaffung vorhanden sein. Daher müssen die Kontaktinformationen des Herstellers auf der Verpackung abgedruckt sein..</p>
Qualität der Produktion	<p>Alle Lampen müssen unter Einhaltung eines Qualitätssicherungsmanagements nach EN ISO 9002 oder Vergleichbarem produziert werden.</p>	-

## 1.7. ANHANG A: Luminous Efficacy limits for Integral Compact fluorescent Lamps





**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

Ispra, 2008.gada 7.februāris

## **EIROPAS KOMPAKTĀS LUMINISCENCES SPULDZES KVALITĀTES HARTA**



**Iniciatīva, ko atbalsta Eiropas Komisija sadarbībā ar šādām organizācijām:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Francija)</b>	<b>SENTERNOVEM (Nīderlande)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Dānija)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST (Lielbritānija)</b>



## 1. IEVADS

Eiropas Komisija sadarbībā ar vairākām enerģijas aģentūrām un sabiedriskām un privātām organizācijām ir uzsākusi aktivitātes, kas vērstas, lai veicinātu energoefektivitāti un enerģijas saglabāšanu gala patērētāja pusē. Šīs aktivitātes ir viena no galvenajām ES enerģijas politikas komponentēm, kas tiek īstenota, lai samazinātu klimata pārmaiņas. Kā DELight pētījumā<sup>1</sup> ir norādīts: “Elektriskais apgaismojums praktiski tiek izmantots visās mājsaimniecībās Eiropā un ir galvenais pīķa elektroenerģijas pieprasījuma avots daudzās valstīs. Tirgū ir jau pieejamas labi izstrādātas energoefektīvas tehnoloģijas kā kompaktās luminiscences spuldzes (KLS), kas dod nozīmīgu ietaupījumu. Šādus ietaupījumus varētu iegūt ātri, ņemot vērā straujo spuldžu apgrozījumu – lielākais izaicinājums ir sasniegt energoefektīva apgaismojuma uzstādīšanu un ietaupījumu garantiju.” Mājsaimniecību vajadzībām Eiropā apgaismojumam tiek tērētas aptuveni 86 TWh un tiek prognozēts, ka tas pieaugs līdz 102 TWh 2020.gadā. KLS tērē vismaz par 60% mazāk elektroenerģijas kā tradicionālās kvēlspuldzes, kamēr to kalpošanas garums ir 10 līdz 12 reizes ilgāks un tādējādi var sniegt nozīmīgus ietaupījumus gan elektroenerģijas, gan arī naudas ziņā.

Tāpēc KLS tirgus veidošana ir svarīgs nosacījums energoefektivitātes paaugstināšanai un CO<sub>2</sub> emisiju samazināšanai Eiropas Savienībā. Faktiski KLS un citām energoefektīvām tehnoloģijām ir pieaugošs svarīgums, ņemot vērā to vides un ekonomiskos pozitīvos sasniegumus. Ir aprēķināts, ka KLS plaša izmantošana Eiropas mājsaimniecībās varētu samazināt emisijas par 1% no kopējiem 8%, par ko ES-15 vienojās Kioto protokola ietvaros.

Šobrīd KLS veido tikai 5% no tirgū pārdotajām spuldzēm dzīvojamam sektoram. Vēl joprojām ir daudz darāmā, lai apgūtu pārējos 95% no tirgus. Viens no svarīgākajiem priekšnosacījumiem ir labas kvalitātes produktu pieejamība kopā arī sociālo resursu pieejamību programmu veidā, lai patērētāji zinātu par energoefektivitāti un tiktu subsidēta viņu ienākšana tirgū. Šādas programmas parasti atbalsta valdības, pašvaldības, pakalpojumu sniedzēji.

---

<sup>1</sup> Delight pētījumu ir izstrādāts Eiropas Komisijas DG-XVII vajadzībām Oksfordas Universitātē, Vides pārmaiņu departamentā, gala atskaite sagatavota 1998.gada maijā



## 2. MĒRĶI

Tagadējā Eiropas KLS kvalitātes harta sākotnēji tika izstrādāta 1998.gadā, balstoties uz Eiropas Komisijas un Euroelectric<sup>2</sup> iniciatīvu atbalstīt Eiropas Efektīva apgaismojuma veicināšanas iniciatīvu dzīvojamā sektorā. Eiropas KLS Kvalitātes hartas mērķis ir piedāvāt augstas kvalitātes standartus, ko varēs izmantot pakalpojumu sniedzēji un citas institūcijas savās reklāmas un iepirkuma kampaņās. Pēdējais Eiropas KLS Kvalitātes hartas mērķis ir palielināt patērētāju uzticību šai videi draudzīgajai tehnoloģijai, kas iekonomē gan naudu, gan samazina ietekmi uz vidi.

2002.gada laikā tika veiktas pirmās izmaiņas Eiropas KLS Kvalitātes hartā. Šobrīd Eiropas KLS Kvalitātes harta mērķē paaugstināt patērētāju izpratni un uzticību KLS, nodrošinot, ka tiek sasniegta noteikta kvalitāte un rādītāji.

Eiropas KLS Kvalitātes harta ir brīvprātīgu kritēriju kopums, ko izstrādājus Eiropas Komisija sadarbībā ar privātām un sabiedriskām organizācijām, ieskaitot:

Eiropas Spuldžu ražotāju federāciju, ELC;

Eiropas Elektroindustrijas asociāciju, Eurelectric;

ADEME, Francijas Nacionālo enerģētikas aģentūru;

Lielbritānijas Energy Saving Trust;

Dānijas Electricity Saving Trust.

Galvenais Eiropas KLS Kvalitātes hartas mērķis ir veicināt augstas kvalitātes KLS ražošanu un tirdzniecību Eiropas Savienībā, lai dzīvojamā sektora patērētājiem piedāvātu tādu produktu, kas apmierinātu lietotāja vajadzības gan no enerģijas, gan komforta, gan arī ekonomikas viedokļa. Pēdējais Eiropas KLS Kvalitātes hartas mērķis ir palielināt KLS tirdzniecības apjomus un šo spuldžu iekļaušanos ES tirgū, tādējādi sekmējot ES enerģētikas un vides politikas mērķu sasniegšanu.

Augstāk norādītās organizācijas ir piekritušas atbalstīt un veicināt tagadējo Eiropas KLS Kvalitātes hartu un rekomendē gan sabiedriskajām, gan arī privātajām organizācijām, kad tās izsludina iepirkuma konkursus, izvēlēties/iepirkt tādas KLS, kas atbilst Eiropas KLS Kvalitātes hartā noteiktajām prasībām.

---

<sup>2</sup> Eiropas Apgaismojuma uzņēmumu federācija (ELC), ADEME, NOVEM un Lielbritānijas Energy Saving Trust atbalstīja ES KLS Kvalitātes hartas izstrādi



### 3. PIEDALĪŠANĀS

Tagadējā Eiropas KLS Kvalitātes harta ir brīvprātīga shēma, kas atvērta:

- KLS ražotājiem, importētājiem un mazumtirgotājiem, kas Eiropas Savienībā vēlas pārdot tādas KLS, kas atbilst Eiropas KLS Kvalitātes hartā noteiktajām prasībām;

un

- privātās un sabiedriskās organizācijas (elektroenerģijas sadales uzņēmumi, valsts iestādes, namu pārvaldes, viesnīcas u.c.), kas izmantos Eiropas KLS Kvalitātes hartas nosacījumus savos KLS veicināšanas, iepirkuma un energopatērētāja vadības kampaņās.

Spuldžu ražotāji, KLS importētāji un mazumtirgotāji, kas pievienojušies Eiropas KLS Kvalitātes hartai, piekrīt tirgū veicināt KLS, kas atbilst Eiropas KLS Kvalitātes hartas prasībām. Viņi var izmantot Eiropas KLS Kvalitātes hartas logo tikai, lai parādītu, ka uzņēmums piedalās šajā shēmā, kā arī reklāmās un informatīvajos materiālos, bet arī tikai saistībā ar tiem produktiem, kas atbilst kritērijiem. Logo nedrīkst likt uz individuāliem produktiem vai uz to iepakojuma.

Komisija patur tiesības testēt, pārbaudīt vai jautāt pēc papildus informācijas par jebkuru produktu, ko ražotājs ir iesniedzis un apliecinājis, ka tas atbilst visiem Eiropas KLS Kvalitātes hartas kritērijiem.

Pārējām privātajām un sabiedriskajām organizācijām, kas izmanto Eiropas KLS Kvalitātes hartu savām veicināšanas, iepirkuma un energopatērētāja vadības kampaņām, tiek rekomendēts:

- izmantot Hartu veicināšanas, iepirkuma un energopatērētāja vadības kampaņās;
- izplatīt informāciju gala patērētājiem (kad iespējams), ka šī ir kopīga Eiropas iniciatīva par gala patērētāja energoefektivitāti, ko uzsākusi Eiropas Komisija un citas organizācijas;
- sūtīt atpakaļ uz Eiropas Komisiju aizpildītas pielikumā esošās ziņošanas formas (konfidenciālas), lai ļautu Komisijai izvērtēt galvenos iepirkuma/veicināšanas/informatīvās kampaņu rezultātus.

Ar uzņēmuma, kas piedalās shēmā, atļauju Eiropas Komisija izplatīs noteiktu veicināšanas/informatīvo kampaņu rezultātus un/vai izmantos tos kā "labākās prakses" piemērus, izsakot atzinību attiecīgajam uzņēmumam par ieguldījumu.



#### **4. PAPILDUS INFORMĀCIJA**

Papildus informācija par Eiropas KLS Kvalitātes hartu, ieskaitot sarakstu ar tiem ražotājiem, kas piedalās šajā programmā, ir pieejama mājas lapā:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Jebkurš ražotājs, kas vēlas piedalīties, tiek aicināts sūtīt pielikumā esošo reģistrācijas formu kopā ar KLS modeļu sarakstu, kas atbilst Hartas prasībām:

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Jūs varat saistīties arī, ja Jums ir nepieciešamas atbildes uz specifiskiem jautājumiem.



**EIROPAS KLS KVALITĀTES HARTA**  
**PARTNERĪBAS SAISTĪBU IESNIEGUMA FORMA**

Uzņēmums

.....

izsaka savu gatavību: (nevajadzīgo izdzēst)

- tirgū ievest un/vai veicināt kompaktās luminiscences spuldzes, kas atbilst tagadējās Eiropas KLS Kvalitātes hartas prasībām
- izmantot Eiropas KLS Kvalitātes hartā aprakstītās prasības savās veicināšanas, iepirkuma un informatīvajās kampaņās

Ieceltā atbildīgā persona:

Vārds:

\_\_\_\_\_

Amats:

\_\_\_\_\_

Adrese:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fakss:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-pasts/internets

\_\_\_\_\_

Direktors vai paraksttiesīgā persona:

Vārds:

\_\_\_\_\_

Amats:

\_\_\_\_\_

Adrese:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fakss:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-pasts/internets

\_\_\_\_\_

*Parakstītos dokumentus lūdzu sūtīt:*

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tel. +39 0332 789299

Fakss: +39 0332 789992

E-pasts: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)





# EIROPAS KLS KVALITĀTES HARTAS PRASĪBAS

1.1. DARBĪBAS LAUKS		
<p>Kvalitātes hartas prasības attiecas uz ar balastu nodrošinātiem viendabīgiem vai divdabīgiem* kompaktiem luminiscences spuldzēm ar Edisona skrīves vai tapu cokolu. KLS ar elektromagnētisku balastu netiek iekļautas.</p> <p>* Spuldze un adapteris, kuri pārdodas kā viena prece</p>		
1.2. DROŠĪBA		
Nosacījums	Minimālās prasības	Mērīšanas metode
Spuldzēm jābūt drošām to kalpošanas sākumā uzstādot un darba mēra beigās.	Spuldzēm jāatbilst EN 60968 (vai EN 61199 un EN 60598) drošības prasībām un CE marķēšanas normatīviem.	<p>- EN 60968 viendabīgiem KLS</p> <p>divdabīgiem KLS:</p> <p>- EN 61199 spuldzēm</p> <p>- EN 60928 balastam</p> <p>- EN 60598 adapteriem (ar palaišanas ierīcēm un adapteriem aprīkoti gaismekļiem)</p>
1.3. RAKSTUROJUMS		
Nosacījums	Minimālās prasības	Mērīšanas metode
Atbilstošs raksturojums (attiecas uz gaismas plūsmu un spuldzes dzīves ilgumu)	<p>Atbilstība 93/465/EEC aprakstītajam A modulim.</p> <p>Kad nav pietiekamas iepriekš apkopotas informācijas par apskatīmo spuldzi; tiek piemērts Aa modulis.</p>	<p>Ražotājam jā sagatavo rakstisks apstiprinājums raksturojuma atbilstībai.</p> <p>Ja ir nepieciešams, jāsniedz dati par attiecīgo ražotāju.</p> <p>Ir jāsniedz attiecīgās atbildīgās organizācijas* rakstisks apstiprinājums par spuldžu raksturojumu. Ja nepieciešams, tad saistošos testēšanas datus iesniedz attiecīgā atbildīgā organizācija.</p> <p>* Attiecīgā atbildīgā organizācija ir definīta</p>



93/465/EEC pielikumi. Atbildīgo organizāciju saraksts ir publicēts Eiropas Kopienas oficiālajā žurnālā un tiek nepārtraukti atjaunots.

## 1.4. RAKSTUROJUMS

Nosacījums	Minimālās prasības	Mērīšanas metode
Gaismas atdeve	<p>Spuldzīm bez ārējo apvalku:</p> <p>ES enerģijas ekonomiskuma A klase.</p> <p>Spuldzīm ar ārējo apvalku:</p> <p>Gaismas atdeve <math>\eta</math> (lm/W) ne zemāka par šādiem prasībām (sk. Pielikums A)</p> $\eta \geq \frac{\phi \cdot 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p>(<math>\phi</math> - spuldzes gaismas plūsma)</p>	98/11/EC EN 50285
Gaismas izmaiņas plūsmas	<p>Pēc 2000 stundām gaismas plūsmai spuldzīm bez ārējo apvalku jābūt ne mazākai par 88% no nominālās gaismas plūsmas un ne mazākai par 83% no nominālās gaismas plūsmas spuldzīm ar ārējo apvalku.</p> <p>Gaismas plūsmai abu spuldžu gadījumā jābūt ne mazākai par 75% no sākotnējās gaismas plūsmas visā aprēķinātā darba mēģ.</p>	- EN viendabīgām KLS 60969 - EN divdabīgām KLS 60901
Gaismas stabilizācija plūsmas	<p>Spuldzīm bez ārējo apvalku laiks, kurā gaismas plūsma sasniedz 30% no nominālās, normālā istabas temperatūrā pēc ieslēgšanas nedrīkst pārsniegt 2 sekundes. Laikam, pa kuru gaismas plūsma sasniedz 80% no nominālās, normālā istabas temperatūrā pēc ieslēgšanas</p>	EN 60969



	<p>jūbīt par 60 sekundīm mazākam.</p> <p>Laikam, pa kuru gaismas plūsmai spuldzīm ar ūrījo apvalku ir jāsasniedz 80% no nominālās, normālā istabas temperatūrā pēc ieslēgšanas ir jūbīt par 60 sekundīm mazākam.</p>	
Aizdedzes prasības	<p>Ieslēgšanas/izslēgšanas ciklu skaitam ir jāatbilst tam, ko paredz spuldzes darbam.</p>	<p>Cikla testēšana; 5 min. ieslēgts / 10 min. izslēgts līdz laikam, kurā darbojas 50% no spuldzīm</p> <p>EN 60969, 10 noteikuma un A4 pielikuma prasības paredz ieslēgšanas un izslēgšanas ciklu izmēmus.</p>
Krāsū atveide	<p>Krāsū atveides indekss Ra (CRI) <u>&gt; 80</u></p>	<p>CIE 29/2</p>



# 1.5. INFORMACIJA UZ IEPAKOJUMA

Nosacījums

Minimālās prasības

Mērišanas metode

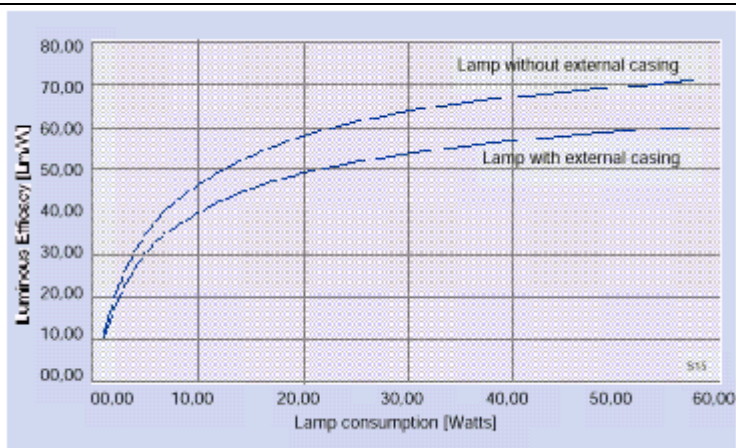
<p>Darba mērs</p>	<p>Spuldzes darba mēram izteiktam stundās jābūt uzrādītam uz katras spuldzes individuālā iepakojuma.</p> <p>Spuldzes minimālais darba mērs ir 6000 stundas. Lai spuldze pilnībā atbilstu hartas prasībai "Ilga mēra spuldze", tās minimālajam darba mēram ir jābūt 12000 stundas.</p>	<p>EN 60969</p>
<p>ES Enerģijas ekomarģijums</p>	<p>ES Enerģijas ekomarģijumam jābūt uzrādītam uz katras spuldzes individuāla iepakojuma.</p>	<p>98/11/EC</p>
<p>Salīdzinājums KLS / kvīspuldze</p>	<p>Ja uz iepakojuma vai citā vietā ir rakstīts, ka KLS noteiktā gaismas plūsmā ir līdzvērtīga ekvivalentas kvīspuldzes gaismas plūsmā, tad spuldzes novērtījumam jāatbilst sekojošām prasībām:</p>	<p>EN 60969 EN 60064</p>
<p>Kvīspuldze Ekvivalenta jauda  [W]</p>	<p>Kvīspuldze gaismas plūsmā  Φ<sub>100</sub> [lm]</p>	<p>Minimālā KLS gaismas plūsmā  Φ<sub>100</sub> [lm]</p>
<p>15</p>	<p>120</p>	<p>145</p>
<p>25</p>	<p>220</p>	<p>265</p>
<p>40</p>	<p>415</p>	<p>500</p>
<p>60</p>	<p>710</p>	<p>850</p>
<p>75</p>	<p>930</p>	<p>1110</p>
<p>100</p>	<p>1340</p>	<p>1610</p>
<p>150</p>	<p>2160</p>	<p>2590</p>



## 1.6. GARANTĪJA UN KVALITĀTE

Nosacījums	Minimālās prasības	Mērīšanas metode
Garantija pircējam	<p>Pircējam jāsaņem 2 gadu garantija spuldzes bojājuma gadījumam.</p> <p>Spuldzīm, kuras tiek piegādātas ar adapteriem, klāt jābūt pievienotai rakstiskai garantijai, kas tiks iesniegta iespējams nomainīt saprātīgā laika periodā.</p>	Lai nodrošinātu vieglu spuldžu apmaiņu, ir jābūt ieteikumam, kur to var izdarīt. Turklāt, informācija par spuldzes ražošanu ir jāuzrāda uz spuldzes iepakojuma.
Produkcijas kvalitāte	Spuldzīm jābūt ražotām, ņemot vērā Kvalitātes garantijas sistēmu atbilstoši EN ISO 9002 vai līdzvērtīgam dokumentam	-

## 1.7. PIELIKUMS A: Gaismas atveces vērtības kompaktām luminiscences spuldzēm





**Komisja Europejska**  
Dyrektoriat Generalny  
Wspólnotowe Centrum Badawcze  
Instytut ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju  
Oddział Energii Odnawialnych

7 lutego 2008

## EUROPEJSKA KARTA JAKOŚCI ŚWIETLÓWEK KOMPAKTOWYCH



Inicjatywa promowana przez Komisję Europejską we współpracy z następującymi organizacjami:

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (France)</b>	<b>SENTERNOVEM (Holandia)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Dania)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>EU-EnERLIn Consortium (EIE-05-0176)</b>	



## 1. WSTĘP

Komisja Europejska wraz z kilkoma agencjami energetycznymi a także organizacjami publicznymi i prywatnymi promuje poszanowanie energii oraz efektywność jej końcowego wykorzystania jako kluczowy element polityki energetycznej UE oraz wspólny cel ograniczenia zmian klimatycznych.

Jak wykazano w stadium DELight<sup>1</sup>: “Elektryczne oświetlenie jest wykorzystywane praktycznie we wszystkich gospodarstwach domowych w Europie i w wielu państwach stanowi znaczny udział szczytowego zapotrzebowania na energię. Efektywne energetycznie technologie są już dobrze rozwinięte i dostępne na rynku czego przykładem są świetlówki kompaktowe (CFLs), mogące dostarczyć znaczące oszczędności. Oszczędności te można by uzyskać poprzez szybką wymianę oświetlenia dostępnego na rynku na energooszczędne. Wyzwaniem jest praktyczne zastosowanie efektywnych technologii gwarantujących oszczędności.” Na cele oświetlenia w gospodarstwach domowych Unii Europejskiej zużywane jest 86 TWh energii elektrycznej a przewiduje się, że do roku 2020 zużycie to wzrośnie do 102 TWh. Świetlówki kompaktowe zużywają co najmniej 60% energii elektrycznej mniej niż tradycyjne żarówki. Mając jednocześnie 10-12 krotnie dłuższą żywotność przyczyniają się do znacznych oszczędności energetycznych i finansowych.

W związku z powyższym, rozwój rynku świetlówek kompaktowych, jest bardzo ważnym elementem zwiększenia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> w Unii Europejskiej. Świetlówki kompaktowe oraz inne energooszczędne technologie mają rosnące znaczenie w świetle ich pozytywnych aspektów środowiskowych i ekonomicznych. Oszacowano, że upowszechnienie stosowania świetlówek kompaktowych w gospodarstwach domowych na obszarze Unii Europejskiej pozwoliłoby na zredukowanie emisji o jeden z ośmiu punktów procentowych, na które 15 krajów ówczesnej Unii Europejskiej podpisało zgodę.

Świetlówki kompaktowe obejmują zaledwie 5% runku oświetleniowego w sektorze mieszkaniowym. W celu wychwycenia brakujących 95% pozostaje wciąż wiele pracy do wykonania. Dostępność dobrej jakości produktów jest obok zasobów ludzkich, kluczowym czynnikiem sukcesu podejmowanych działań w programach na rzecz zwiększania świadomości klientów na temat efektywności energetycznej. Działania te wymagają wsparcia, także w formie subsydiowania powszechnego wejścia produktów na rynek. Takie wsparcie zostało udzielone przez władze, samorządy i przedsiębiorstwa użyteczności publicznej.

---

<sup>1</sup> Studium ‘Domestic Efficient lighting’ zostało wykonane przez Departament Zmian Środowiska, Uniwersytetu w Oxfordzie, na zlecenie Komisji Europejskiej DG-XVII, raport końcowy z maja 1998 r.



## 2. Cele i zakres

Europejska Karta Jakości Świetlówek Kompaktowych, w swej obecnej formie, została opracowana z inicjatywy Komisji Europejskiej oraz organizacji Eurelectric<sup>2</sup> w 1998 r. w celu wsparcia Ogólnoeuropejskiej Inicjatywy Promocji Efektywnego Energetycznie Oświetlenia w Sektorze Mieszkaniowym (European Wide Initiative for the Promotion of Efficient Lighting in the Residential Sector).

Celem Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych jest zaproponowanie i wprowadzenie wysokiego standardu jakości do wykorzystania przez jednostki użyteczności publicznej oraz inne organizacje w ich promocji oraz przy realizacji zakupu sprzętu. Głównym celem Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych jest zwiększenie zaufania konsumenta do przyjaznych środowisku technologii, zapewniających ochronę środowiska i oszczędność pieniędzy.

Założenia Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych zostały po raz pierwszy zweryfikowane w 2002 roku. Obecnie celem tej inicjatywy jest zwiększenie świadomości konsumentów oraz zbudowanie ich zaufania do technologii świetlówek kompaktowych, poprzez zagwarantowanie ich wysokiej jakości oraz dobrych parametrów pracy.

Europejska Karta Jakości Świetlówek Kompaktowych jest zestawem dobrowolnych kryteriów wypracowanych przez Komisję Europejską, we współpracy z wieloma prywatnymi i publicznymi organizacjami, w tym między innymi:

The European Federation of Lamp Manufacturers, ELC;

The European Association of the Electricity Industry, Eurelectric;

ADEME, the French National Energy Agency

The UK Energy Saving Trust

The Danish Electricity Saving Trust

Głównym celem Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych jest promowanie w Unii Europejskiej produkcji i sprzedaży wysokiej jakości świetlówek kompaktowych dla zagwarantowania konsumentom sektora mieszkaniowego produktu, który będzie spełniał ich oczekiwania z punktu widzenia racjonalnego zużycia energii, komfortu widzenia oraz ekonomicznego. Ponadto celem Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych jest dalsze zwiększanie sprzedaży i praktycznego zastosowania świetlówek kompaktowych na terenie Unii Europejskiej wpisujące się w cele polityk energetycznych i środowiskowych UE.

---

<sup>2</sup> European Lamp Companies Federation (ELC), ADEME, NOVEM oraz UK Energy Saving Trust wsparły rozwój Europejskiej Karty Jakości Świetlówek Kompaktowych.





Wyżej wymienione organizacje wspierają i promują obecną Europejską Kartę Jakości Świelówek Kompaktowych, oraz rekomendują publicznym i prywatnym organizacjom stosowania kryteriów karty podczas akcji promocyjnych oraz zakupu nowego sprzętu

### **3. Udział**

W obecnej formie Europejska Karta Jakości Świelówek Kompaktowych jest dobrowolnym przedsięwzięciem otwartym dla:

- producentów świelówek kompaktowych, importerów oraz sprzedawców detalicznych chętnych do wprowadzania na rynek Unii Europejskiej świelówek kompaktowych spełniających wymagania określone Kartą Jakości.

oraz

- prywatnych i publicznych organizacji (spółek dystrybucji energii, administracji publicznej, związków mieszkaniowych, hoteli itp.), które będą wykorzystywać wymogi określone Europejską Kartą Jakości Świelówek Kompaktowych do promowania wizerunku firmy, przy zakupie sprzętu oraz przy organizacji kampanii z zakresu Sterowania Popytem (DSM).

Uczestniczący w inicjatywie producenci oświetlenia, a także importerzy oraz detaliczni sprzedawcy świelówek kompaktowych deklarują się tym samym promować na rynku tylko te świelówki kompaktowe, które spełniają wszystkie wymogi określone Europejską Kartą Jakości Świelówek Kompaktowych. Mogą oni posługiwać się logo Europejskiej Karty Jakości Świelówek Kompaktowych wyłącznie w celu zasygnalizowania uczestnictwa firmy w inicjatywie, a w materiałach reklamowych i promocyjnych tylko w odniesieniu do tych produktów, które spełniają wymagania określone Kartą Jakości. **Logo nie może być umieszczane na konkretnych produktach ani ich opakowaniach.**

Komisja Europejska zastrzega sobie prawo do sprawdzania i weryfikowania informacji na temat tych produktów, które zostały zgłoszone przez producenta jako zgodne z wymogami Europejskiej Karty Jakości Świelówek Kompaktowych.

Innym prywatnym lub publicznym organizacjom zaleca się:

- wykorzystanie Karty Jakości do promowania wizerunku firmy, przy zakupie sprzętu oraz przy organizacji kampanii z zakresu Sterowania Popytem (DSM).
- Informowanie użytkowników końcowych (tam gdzie ma to zastosowanie), że jest to wspólna ogólnoeuropejska inicjatywa w zakresie zwiększania efektywności energetycznej końcowych odbiorców energii zainicjowana przez Komisję Europejską oraz inne organizacje;
- odesłanie do Komisji poufnego raportu, którego zakres określono w załączniku, w celu umożliwienia Komisji ocenę wyników działań z zakresu promocji / zakupów oraz zrealizowanych kampanii Sterowania Popytem.



Za zgodą firmy uczestniczącej w inicjatywie oraz w uznaniu dla jej wkładu, Komisja Europejska rozpowszechni wyniki szczegółowych działań firmy z zakresu promocji / zakupu / kampanii w formie przykładów najlepszych praktyk.



## **6. Dodatkowe informacje**

Dodatkowe Informacje na temat Europejskiej Karty Jakości Świelówek Kompaktowych z uwzględnieniem listy uczestniczących w inicjatywie producentów, dostępna jest w Internecie na stronie:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Każdy producent chętny do udziału w programie proszony jest o przesłanie formularza zgłoszeniowego, wraz z listą modeli świelówek kompaktowych, spełniających wymagania określone Kartą Jakości, na adres:

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Na podany wyżej adres można również kierować pytania szczegółowe.



Europejska Karta Jakości Świelówek Kompaktowych

**Formularz zgłoszenia udziału**

Firma

.....

deklaruje chęć: (usunąć to czego nie dotyczy):

- wprowadzenia i / oraz promocji na rynku świelówek kompaktowych, które spełniają wymagania określone Europejską Kartą Jakości;
- stosowania wymogów Europejskiej Karty Jakości Świelówek Kompaktowych, do promocji, zakupu oraz w kampaniach z zakresu Sterowania Popytem (DSM)

Osoba odpowiedzialna wytypowana z ramienia firmy:

Nazwisko:

\_\_\_\_\_

Stanowisko:

\_\_\_\_\_

Adres:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ www:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dyrektor lub inna osoba upoważniona do składania podpisów z raniem firmy

Imię i nazwisko:

\_\_\_\_\_

Stanowisko:

\_\_\_\_\_

Adres:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ www:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Podpis

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Wypełniony formularz proszę odesłać do:

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tel. +39 0332 789299, Fax. +39 0332 789992

E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)



## EUROPEJSKA KARTA JAKOŚCI ŚWIETŁÓWEK KOMPAKTOWYCH CFL - WYMAGANIA

<b>1.1. ZAKRES</b>		
<p>Niniejszą KARTĘ jakości stosuje się do Światłówek Kompaktowych CFL zintegrowanych ze statecznikiem elektronicznym, jedno- lub dwutrzonkowych* z gwintem Edisona lub oprawką bagnetową . Światłówek CFL ze statecznikiem magnetycznym niniejsza KARTA nie dotyczy.</p> <p>* zarówno światłówka jak i oprawka mogą być sprzedawane oddzielnie.</p>		
<b>1.2. BEZPIECZEŃSTWO</b>		
pozycja	Wymagania minimalne	Metoda oceny
<p>Światłówki powinny spełniać kryteria bezpieczeństwa zarówno podczas ich użytkowania, gdy są zainstalowane oraz po zakończeniu okresu żywotności.</p>	<p>Światłówki muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa określone normą EN 60968 (lub EN 61199 i EN 60598) oraz być zgodne z odpowiednimi przepisami dotyczącymi znakowania CE</p>	<p>- EN 60968 Dla światłówek jednorzłonkowych</p> <p>Światłówki dwutrzonkowe:</p> <p>- EN 61199 Dla lampy</p> <p>- EN 60928 Dla statecznika</p> <p>- EN 60598 Dla adapterów (pół oprawa)</p>
<b>1.3. WYKONANIE</b>		
Pozycja	Wymagania minimalne	Metoda oceny
<p>Zgodność wykonania (w odniesieniu do strumienia świetlnego i czasu życia światłówki)</p>	<p>moduł A zgodnie z zapisem w Decyzji 93/465/EEC.</p>	<p>Zgodność wykonania musi być określona przez producenta w formie pisemnej .</p> <p>Na wniosek producenci powinni udostępnić</p>



	<p>W przypadku braku wzorca rozpatrywanej świetlówki; Moduł Aa będzie rozpatrywany</p>	<p>odpowiednie dane</p> <p>Autoryzowany Notyfikowany Organ jest uprawniony do wydawania pisemnego świadectwa. Na wnioski muszą być udostępnione przez Organ Notyfikowany odpowiednie dane testowe.</p> <p>* Organ Notyfikowany określony jest w Aneksie do Decyzji 93/465/EEC. Lista Organów Notyfikowanych jest publikowana i uaktualniana w Oficjalnym Katalogu Wspólnoty Europejskiej.</p>
--	--	---

<b>1.4. WŁAŚCIWOŚCI</b>		
Pozycja	Wymagania minimalne	Metoda oceny
Skuteczność świetlna	<p>Dla świetlówek bez drugiej bańki lampy:</p> <p>Klasa energetyczna A zgodnie z etykietą energetyczną EU</p>	<p>98/11/EC</p> <p>EN 50285</p>



	<p>Dla świetlówek z drugą bańką lampy:</p> <p>Skuteczność świetlna <math>\eta</math> (lm/W) niemniejsza od następującego wzoru (<b>patrz Anex A</b>):</p> $\eta \geq \frac{\phi \cdot 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math> (Strumień świetlny świetlówek)</p>	
<p>Zachowanie strumienia świetlnego</p>	<p>Po okresie pracy 2000 godzin strumień świetlny nie powinien być mniejszy od 88% początkowej wartości strumienia dla lampy bez drugiej bańki i 83% początkowej wartości strumienia lampy z bańką zewnętrzną.</p> <p>Dla obu typów tych lamp strumień świetlny nie powinien osiągać wielkości 75% strumienia początkowego po czasie 100% oszacowanego okresu życia</p>	<p>- EN 60969 Dla świetlówek jednorzłonkowych</p> <p>- EN 60901 Dla świetlówek dwurzonkowych</p>



Stabilizacja strumienia świetlnego	<p>Dla lamp bez drugiej bańki czas dla osiągnięcia 30% stabilności wydajności świetlnej po włączeniu od stanu zimnego, w temperaturze pokojowej powinien być mniejszy od 2 sekund. Czas do osiągnięcia 80% stabilnej wydajności świetlnej po włączeniu od stanu zimnego w temperaturze pokojowej, powinien być mniejszy od 60 s.</p> <p>Dla lamp z drugą bańką czas do osiągnięcia 80% stabilnej wydajności świetlnej od momentu załączenia od stanu zimnego, w temperaturze pokojowej, powinien być mniejszy od 60 s.</p>	EN 60969
Wymaganiai zapłonu	Liczba zapłonów które świetlówka powinna przetrwać nie powinna być mniejsza od wymaganej żywotności świetlówki w godzinach	<p>Test cyklowy ; 5 min. włączenie / 10 min. wyłączenie aż do 50% aktualnego stanu żywotności</p> <p>EN 60969, klauzula 10 i załącznik A4 wymaga stosowania z wyjątkiem Wł / Wył cyklu.</p>
Oddawanie barw	CRI <u>&gt; 80</u>	CIE 29/2

### 1.5. INFORMACJA NA OPAKOWANIU

Pozycja

Wymagania minimalne

Metoda oceny





Czas życia	<p>Czas życia świetlówki w godzinach musi być pokazany na każdym indywidualnym opakowaniu lampy</p> <p>Jako minimalny określa się czas życia lampy 6000 godzin. Przy zdefiniowaniu w tej Karcie lampy jako „Długowiecznej” minimalny okres życia powinien wynosić 12000 godzin.</p>	EN 60969
Etykieta energetyczna UE	Etykieta energetyczna UE musi być pokazana na indywidualnym opakowaniu każdej lampy	98/11/EC
Porównanie CFL / GLS	<p>Zawsze tam, gdzie na opakowaniu, lub w innym opisie mówi się, że szacunkowy strumień świetlny świetlówki kompaktowej jest porównywalny do, lub przekracza porównywalny strumień żarówki GLS, klasyfikacja świetlówki musi odpowiadać następującym wymaganiom:</p>	<p>EN 60969</p> <p>EN 60064</p>



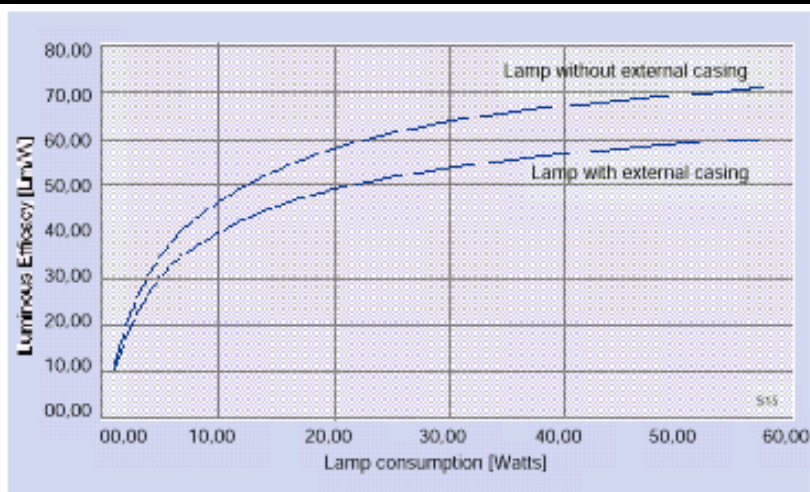
Żarówka GLS odpowiednik  [W]	GLS Strumień światlny  $\Phi_{100}$ [lm]	Minimalny strumień  CFL  $\Phi_{100}$ [lm]
15	120	145
25	220	265
40	415	500
60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650



## 1.6. GWARANCJA I JAKOŚĆ

Pozycja	Wymagania minimalne	Metoda oceny
Gwarancja konsumenta dla	Konsument musi otrzymać dwuletnią gwarancję na wady świetlówki.  Na świetlówki dostarczane do instalacji w oprawkach musi być zaznaczone, że wymiana świetlówki będzie możliwa w okresie gwarancyjnym i po jego zakończeniu w stosownym czasie	Aby zapewnić łatwość w wymianie lamp, odpowiednia uwaga dotycząca wymiany powinna być zamieszczona. Ponadto informacja na temat możliwości skontaktowania się z producentem powinna znaleźć się na opakowaniu lampy  lamp packaging.
Jakość produkcji	Świetlówki muszą być produkowane zgodnie z Systemem Jakości wg EN ISO 9002 lub odpowiedniej normy	-

## 1.7. ANNEX A: Wykres skuteczności świetlnej dla zintegrowanej CFL





**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL JRC  
JOINT RESEARCH CENTRE  
Institute for the Environment and Sustainability  
**Renewable Energies Unit**

7 Februarie 2008

## **CARTA EUROPEANĂ A CALITĂȚII LĂMPILOR FLUORESCENTE COMPACTE**



**O inițiativă promovată de Comisia Europeană în cooperare cu următoarele organizații:**

<b>EURELECTRIC</b>	<b>ELC</b>
<b>ADEME (Franța)</b>	<b>SENTERNOVEM (Olanda)</b>
<b>THE DANISH ELECTRICITY SAVING TRUST (Danemarca)</b>	<b>THE UK ENERGY SAVING TRUST</b>
<b>Consortiul EU-EnERLIn (EIE-05-0176)</b>	



## 1. INTRODUCERE

Comisia Europeană împreună cu mai multe agenții naționale de energie și organizații publice sau private promovează eficiența energetică și economia la consumatorul final, ca o componentă cheie a politicilor energetice ale UE și în scopul comun de a reduce schimbările climatice. După cum indica studiul DELight<sup>1</sup>: “Iluminatul electric este utilizat în practic toate casele din Europa și reprezintă o componentă cheie a vârfului de sarcină electric din multe țări. Este disponibilă deja o tehnologie eficientă energetic bine dezvoltată, sub forma lămpilor fluorescente compacte (LFC), care poate furniza economii substanțiale. Aceste economii pot fi accesate rapid datorită amortizării rapide a lămpilor – provocarea este de a avea cât mai multe tehnologii eficiente instalate și de a garanta economiile.” Energia electrică consumată de iluminatul casnic este de 86 TWh în Uniunea Europeană și se prevede o creștere de până la 102 TWh în 2020. Lămpile Fluorescente Compacte (LFC) utilizează cu cel puțin 60% mai puțină energie electrică în comparație cu lămpile cu incandescență tradiționale iar durata de viață este de 10 sau 12 ori mai lungă ceea ce conduce la economii substanțiale atât de electricitate cât și de bani.

Din aceste motive dezvoltarea pieței LFC, este un efort important pentru a crește eficiența energetică și de a reduce emisiile de CO<sub>2</sub> în Uniunea Europeană. Lămpile fluorescente compacte și alte tehnologii eficiente energetic sunt de importanță crescută în lumina consecințelor pozitive pentru mediu și economie. S-a calculat că impactul utilizării pe scară largă a LFC în casele din Europa ar reduce emisiile cu unul din cele opt procente cu care EU-15 și-au dat acordul la Kyoto.

LFC reprezintă doar 5% din piața lămpilor din sectorul rezidențial. Mai este mult de făcut pentru a ajunge la restul de 95% din piață. Disponibilitatea de produse de bună calitate este o parte esențială, împreună cu disponibilitatea de resurse ale societății în programe care să-i conștientizeze pe clienți despre eficiența energetică și să co-finanțeze intrarea lor pe piață. Acest ajutor a fost dat de guverne, municipalități și furnizorii de energie electrică.

---

<sup>1</sup> Studiul Delight a fost efectuat de Environmental Change Unit, Universitatea din Oxford pentru Comisia Europeană DG-XVII, raport final mai 1998.



## 2. SCOP ȘI MIJLOACE

Prezenta Cartă Europeană a Calității LFC a fost dezvoltată inițial în 1998 la inițiativa Comisiei Europene și Eurelectric<sup>2</sup> pentru a susține Inițiativa Europeană pentru Promovarea Iluminatului Eficient în Sectorul Rezidențial. Scopul Cartei Europene a Calității LFC este de a oferi un standard de înaltă calitate pentru a fi utilizat de utilități și alte organisme în campaniile de promovare și procurare. Ținta Cartei Europene a Calității LFC este de a crește încrederea consumatorului în această tehnologie prietenoasă cu mediul, care economisește bani și are impact pozitiv asupra mediului.

Pe durata anului 2002, a avut loc prima revizie a Cartei Europene a Calității LFC. Astăzi au fost atinse scopurile Cartei Europene a Calității LFC de a crește nivelul de informare și încrederea în LFC, prin asigurarea atingerii unui anumit nivel de calitate și performanță.

Carta Europeană a Calității LFC este un set voluntar de criterii stabilite de Comisia Europeană în colaborare cu un număr de organizații private și publice, incluzând:

Federația Europeană a Fabricanților de Lămpi, ELC;

Asociația Europeană a Industriei din Electricitate, Eurelectric;

ADEME, Agenția națională franceză de energie

Trustul britanic de economie de energie

Trustul danez de economie de energie

Principalul obiectiv al Cartei Europene a Calității LFC este de a promova fabricarea, marketingul și vânzarea de LFC de înaltă calitate în Uniunea Europeană pentru a oferi consumatorului casnic un produs satisfăcător din punct de vedere al energiei, confortului și al prețului. Scopul final al Cartei Europene a Calității LFC este de a crește și mai mult vânzarea și penetrarea LFC în UE și de a contribui la țintele politicilor EU în domeniul energiei și al mediului.

Organizațiile indicate mai sus au fost de accord să susțină și să promoveze Carta Europeană a Calității LFC și recomandă organizațiilor publice sau private care realizează campanii de promovare sau procurare să prescrie/procure LFC care îndeplinesc cerințele cartei Europene a Calității LFC:

---

<sup>2</sup> Federația Europeană a Fabricanților de Lămpi (ELC), ADEME, NOVEM și Trustul britanic de economie de energie au susținut dezvoltarea Cartei Europene de Calitate a LFC



### **3. PARTICIPARE**

Prezenta Cartă Europeană a Calității LFC este un mecanism voluntar orientat spre:

- fabricanții de LFC, importatori și comercianți care doresc să pună pe piața Uniunii Europene LFC care îndeplinesc cerințele cartei Europene a Calității LFC;

și

- organizații private sau publice (companii de distribuție a energiei electrice, autorități publice, asociații de locatari, hoteluri etc.), care vor utiliza cerințele Cartei Europene a Calității LFC pentru promovare/procurarea LFC sau pentru campaniile DSM.

Participanții (fabricanți de lămpi, importatori LFC sau comercianți) au fost de acord să promoveze pe piață LFC care îndeplinesc cerințele Cartei Europene a Calității LFC. Aceștia pot utiliza logo-ul Cartei Europene a Calității LFC doar pentru a indica că aceste companii participă la acest mecanism, în reclame sau în materiale de informare doar în conexiune cu produse care îndeplinesc criteriile. Logo-ul nu va fi utilizat pe produse individuale sau pe ambalajul lor.

Comisia își rezervă dreptul să testeze, revizuiască sau să ceară informații suplimentare pentru orice produs pe care participanții pretind că îndeplinește criteriile Cartei Europene a Calității LFC.

Pentru organizațiile private sau publice care utilizează Carta Europeană a Calității LFC pentru promovarea/procurarea/campaniile DSM se recomandă:

- Utilizarea Cartei în promovarea, procurarea și campaniile DSM;
- Să comunice utilizatorului final (acolo unde este cazul) că este o inițiativă Europeană comună asupra eficienței la consumator, inițiată de Comisia Europeană și alte organizații
- Să trimită înapoi Comisiei formularul de raportare atașat (confidențial) pentru a permite Comisiei să evalueze rezultatele principale ale promovării/procurării/campaniilor DSM.

Cu permisiunea companiilor participante Comisia va disemina rezultatele campaniilor specifice de promovare și/sau le va utiliza ca exemple “best practices”, menționând contribuția companiilor.



## **6. INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Informații suplimentare despre Carta Europeană a Calității LFC, inclusiv lista fabricanților participanți, se găsesc pe Internet la:

<http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/>

Fiecare participant care dorește să participe este rugat să completeze formularul de înregistrare atașat împreună cu o listă cu modelele de LFC care îndeplinesc cerințele cartei la

Paolo Bertoldi  
European Commission, Joint Research Centre,  
I-21020 Ispra (Va)  
Tel +39 0332 78 9299, Fax. +39 0332 78 9992  
e-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)

Care poate fi de asemenea contactat pentru răspunsuri la întrebări specifice.





**CARTA EUROPEANĂ A CALITĂȚII LFC**  
**FORMULAR DE ÎNREGISTRARE CA PARTENER**

Compania

.....

Declară dorința de a: (se alege varianta)

- introduce și/sau promova pe piață Lămpi Fluorescente Compacte care îndeplinesc cerințele prezentei Carte Europene a Calității LFC
- utiliza cerințele Cartei Europene a Calității LFC pentru promovarea, procurarea sau campanii DSM

Numele persoanei responsabile numită de companie este:

Nume:

\_\_\_\_\_

Funcție managerială:

\_\_\_\_\_

Adresă:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet:

\_\_\_\_\_

Director sau persoană autorizată să semneze pentru organizație:

Nume:

\_\_\_\_\_

Funcție managerială:

\_\_\_\_\_

Adresă:

\_\_\_\_\_

Tel. / Fax:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail/ internet:

\_\_\_\_\_

Semnătura

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Vă rog să trimiteți formularul de înregistrare spre:*

Paolo Bertoldi

European Commission, Joint Research Centre

TP 450

I-21020 Ispra (VA)

Tel. +39 0332 789299

Fax. +39 0332 789992

E-mail: [paolo.bertoldi@cec.eu.int](mailto:paolo.bertoldi@cec.eu.int)



## CERINȚELE CARTEI EUROPENE A CALITĂȚII LFC

1.1. ȚINTA		
<p>Această Cartă de calitate se aplică la Lămpi Fluorescente Compacte (LFC) cu balast propriu, din una sau două părți* dotate cu soclu Edison sau baionetă. Sunt excluse LFC cu balast magnetic.</p> <p>* atât lampa cât și adaptorul sunt furnizate ca o singură entitate la punctual de vânzare</p>		
1.2. SIGURANȚĂ		
produs	minimale	metode măsurare
Lămpile trebuie să fie sigure atât în utilizare, cât și la instalare precum și la sfârșitul duratei de viață.	Lămpile trebuie să îndeplinească cerințele de siguranță din EN 60968 (sau EN 61199 și EN 60598) și să fie în acord cu legislația Marcării CE relevantă.	<p>- EN 60968 Pentru LFC dintr-o singură parte</p> <p>LFC din două părți:</p> <p>- EN 61199 pentru lampă</p> <p>- EN 60928 pentru ballast</p> <p>- EN 60598 pentru adaptor (semi aparate de iluminat)</p>
1.3. PERFORMANȚE		
produs	cerințe minimale	metode măsurare
Conformitatea Performanțelor (relative la flux luminos și durată de viață)	Modulul A după cum este descris în 93/465/EEC.	<p>Fabricantul trebuie să dea o declarație scrisă despre conformitatea performanțelor.</p> <p>La cerere se vor furniza date relevante de către fabricant.</p>



	<p>Acolo unde nu sunt informații mai vechi despre lampa implicată; se va adopta modulul Aa</p>	<p>Se va furniza o declarație scrisă de conformitate a performanțelor de la o Organizație Avizată* aprobată. Dacă se cere se vor furniza de Organizația Avizată datele de testare relevante.</p> <p>* Organizații Avizate după cum sunt definite în Anexa din 93/465/EEC. O listă a Organizațiilor Avizate este publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene și este constant adusă la zi.</p>
--	--	---

<b>1.4. PERFORMANȚE</b>		
produs	cerințe minimale	metode măsurare
Eficacitate	<p>Pentru lămpi fără carcasă externă:</p> <p>Clasa A pentru eticheta de energie EU.</p>	<p>98/11/EC</p> <p>EN 50285</p>



		<p>Pentru lămpi cu carcasă exterioară:</p> <p>Eficacitatea luminoasă <math>\eta</math> (lm/W) să nu fie mai mică decât următoarele cerințe (<b>vezi Anexa A</b>):</p> $\eta \geq \frac{\phi < 0.85}{0.24\sqrt{\phi} + 0.0103\phi}$ <p><math>\phi</math> (fluxul luminos al lămpii)</p>	
Deprecierea luminos	fluxului	<p>După 2000 ore fluxul luminos nu trebuie să fie mai mic de 88% din fluxul luminos al lămpilor fără carcasă exterioară și de 83% din fluxul luminos inițial pentru lămpile cu carcasă exterioară</p> <p>Pentru ambele tipuri de lămpi, fluxul luminos nu va fi mai mic de 75% din fluxul luminos inițial la t 100% din durata de viață specificată</p>	<p>- EN 60969 Pentru LFC dintr-o parte</p> <p>- EN 60901 Pentru LFC din două părți</p>



Flux luminos stabilizat	<p>Pentru lămpi fără carcasă exterioară timpul în care se ajunge la 30% din fluxul luminos stabilizat după aprindere la rece, la temperature normal a camerei, va fi mai mică de 2 secunde. Timpul în care se ajunge la 80% din fluxul luminos stabilizat după aprindere la rece, la temperature normal a camerei, va fi mai mică de 8 secunde.</p> <p>Pentru lămpi cu carcasă exterioară timpul în care se ajunge la 80% din fluxul luminos stabilizat după aprindere la rece, la temperature normal a camerei, va fi mai mică de 60 secunde.</p>	EN 60969
Cerințe aprindere	Numărul de aprinderi pe care lampa le poate suporta nu va fi mai mic decât durata de viață pretinsă (exprimată în ore)	<p>Testul ciclic; 5 min. ON / 10 min. OFF până când supraviețuiesc doar 50%</p> <p>EN 60969, Clauza 10 și Appendix A4 se aplică cerințele cu excepția ciclurilor de aprindere/stingere</p>
Redarea culorilor	CRI <u>&gt; 80</u>	CIE 29/2

#### 1.5. INFORMAȚII PE AMBALAJ

Produs	cerințe minimale	metode măsurare
--------	------------------	-----------------



Durata de viață	Pe fiecare ambalaj al unei lămpi trebuie indicată durata de viață în ore.  Durata de viață minimă va fi de 6000 ore. Pentru a defini o lampă ca "Long Life" durata de viață minimă va fi de 12000 ore.	EN 60969	
Etichetarea energetică EU	Pe fiecare ambalaj al unei lămpi trebuie prezentată etichetarea energetică EU.	98/11/EC	
Comparația LFC / lămpi cu incandescență GLS	Acolo unde ambalajul sau alt material pretend că fluxul luminos al LFC este echivalent cu, sau este mai mare decât , o lampă cu incandescență GLS valorile lămpii trebuie să îndeplinească următoarele condiții:	EN 60969 EN 60064 "	
	Lampă Echivalent [W]	Flux luminos incandesc. $\Phi_{100}$ [lm]	Flux luminos minimal LFC $\Phi_{100}$ [lm]
	15	120	145
25	220	265	
40	415	500	



60	710	850
75	930	1110
100	1340	1610
150	2160	2590
200	3040	3650



## 1.6. GARANȚIE & CALITATE

Produs	cerințe minimale	metode măsurare
Garanția clientului	<p>Clientul trebuie să primească o garanție de 2 ani la defectarea lămpii.</p> <p>Pentru lămpi furnizate pentru operare cu adaptoare, trebuie să fie o asigurare scrisă că înlocuirea lămpilor se va face într-o perioadă de timp rezonabilă.</p>	<p>Pentru a asigura găsirea lămpilor înlocuitoare, se vor furniza informații despre cum se poate obține aceasta. Informații despre cum se pot contacta fabricanții lămpii vor fi tipărite pe ambalaj.</p>
Calitatea producției	<p>Lămpile vor fi fabricate sub un Sistem de Asigurare a Calității în accord cu EN ISO 9002 sau echivalent</p>	-

## 1.7. ANEXA A: Limitele eficacității luminoase pentru o lampă fluorescent compactă

