

ÉCLAIRAGE

SECTION L

• La température de la couleur de la lumière	L1
• Lumière Nova Émotion carrée avec rond inscrit, encastrée	L2
• Lumière Nova Émotion ronde encastrée	L3
• Gradateur Émotion	L4
• Espaceurs carré et rond pour lumière Nova Plus	L5
• Lumière Sunny carrée, montage en surface	L6
• Lumière Sunny ronde encastrée	L7
• Lumière Sunny ronde, montage en surface	L8
• Lumière Sunny carrée avec carré inscrit, encastrée	L9
• Lumière d'appoint à DEL	L10
• Bande de DEL	L11
• Profilé Manila	L12
• Gradateur pour DEL	L13
• Interrupteur infrarouge	L14
• Câbles pour DEL	L15
• Transformateurs	L16
• Mèche d'installation	L16
• Propriétés des modèles de lumières	L17

LIGHTING

SECTION L

• <i>Nova Emotion round recessed lights with square fixtures.</i>	L2
• <i>Nova Emotion round recessed lights</i>	L3
• <i>Émotion dimmer</i>	L4
• <i>Square and round spacers for Nova Plus lights</i>	L5
• <i>Sunny square surface-mounted lights</i>	L6
• <i>Sunny round recessed lights</i>	L7
• <i>Sunny round surface-mounted lights</i>	L8
• <i>Sunny square recessed lights</i>	L9
• <i>LED accent lights</i>	L10
• <i>LED strips</i>	L11
• <i>Manila profile</i>	L12
• <i>Led dimmers</i>	L13
• <i>Infrared switches</i>	L14
• <i>LED cables</i>	L15
• <i>Power supplies</i>	L16
• <i>LED fixture boring bits</i>	L16
• <i>Different kind of lighting</i>	L17

La température

La couleur apparente d'une source lumineuse varie du rouge orangé de la flamme d'une bougie (1850 K) à un blanc bleuté dans le cas d'un flash électronique (entre 5000 et 6500 K).

Les endroits où l'éclairage est plus chaud invitent à la relaxation, les tissus et les cuirs seront plus accueillants et réconfortants. Un éclairage plus froid est, quant à lui, approprié pour les endroits où la concentration est de mise, comme dans une cuisine ou un laboratoire.

Applications sur le marché

Un blanc chaud (< 3500 K) offre un éclairage légèrement plus jaune et sera utilisé avec des meubles traditionnels.

Un blanc froid (> 5000 K) offre un éclairage légèrement bleuté et brillant et sera utilisé avec des meubles modernes ou des étagères métalliques.

Un blanc neutre (4000 K) est plus fréquemment utilisé avec les meubles commerciaux.

The temperature of light colour

The colour of a light source ranges from deep red, such as a burning candle (1850 K) to a cool blueish white from an electronic flash (5000 K to 6500 K). For home and building interiors, it's important to take into account the colour temperature of the illumination used.

A warmer light (i.e., lower colour temperature) will promote relaxation and make leather and fabrics be more inviting. A cooler light (higher colour temperature) will help to enhance concentration in kitchen and labs.

Applications

A warm white (< 3500 K) appears slightly yellowish and should be used with traditional furniture.

A cold white (> 5000 K) appears slightly brighter or more blue in hue and is typically used with modern furniture or metal shelving.

A neutral (4000 K) temperature is frequently used in store fixture applications.

IRC

Indice de rendu des couleurs

Pour un éclairage de bonne qualité et un rendu réel des couleurs, il est conseillé d'utiliser des lampes dont l'IRC est élevé. La lumière du jour par définition est 100.

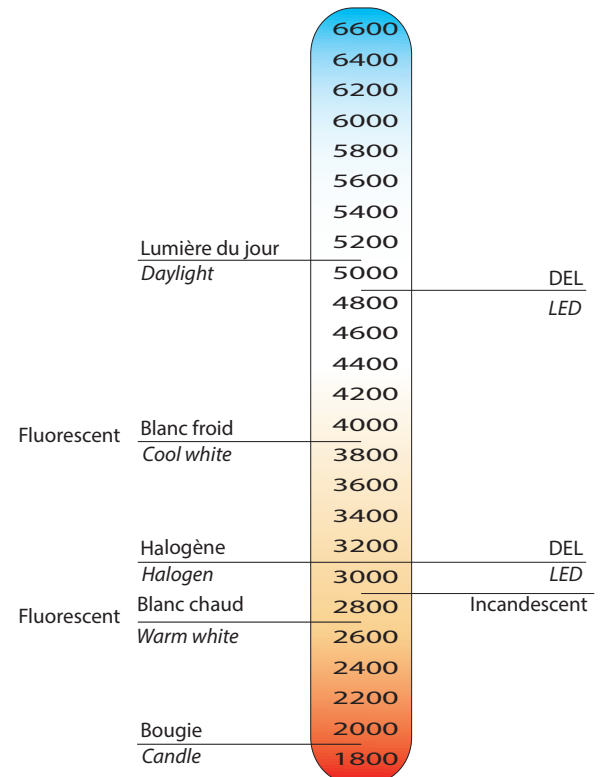
CRI

Colour Rendering Index

For quality lighting and true colour rendering, lamps with a high CRI are recommended. Daylight is the truest colour at 100.

La température de la couleur de la lumière The temperature of light colour

Degrés Kelvin / Degrees Kelvin



Lampe Lamp	IRC CRI
Lampe halogène Halogen lamps	100
Lampe fluorescente T5 T5 fluorescent lamps	80 - 98
Lampe fluorescente compacte Compact fluorescent lamps	80 - 90
DEL blanc chaud LED lamps ww (warm white)	80 - 90
DEL blanc froid LED lamps cw (cold white)	~ 70
Lampe fluorescente T8 T8 fluorescent lamps	50 - 60
Lampe à vapeur de mercure High pressure mercury vapour lamps	40 - 59
Lampe à vapeur de sodium HP High pressure sodium vapour lamps	20 - 89
Lampe à vapeur de sodium BP Low pressure sodium vapour lamps	< 20

Lumière Nova Émotion carrée avec rond inscrit, encastrée
Nova Emotion round recessed lights with square fixtures.



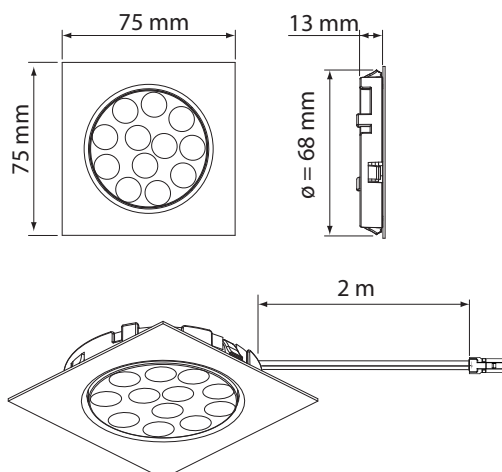
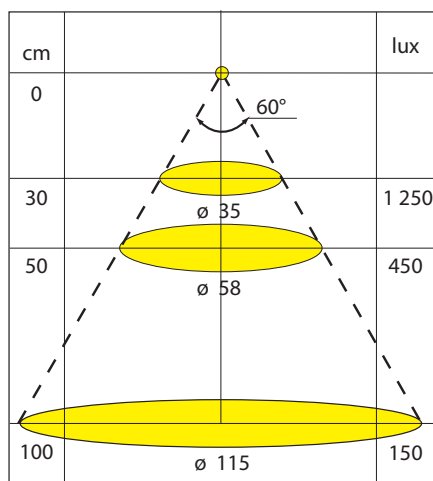
LUM-NOE-CRE-3060-PAB

- Lumière nova Émotion carrée avec rond inscrit
- Encastré
- Anneau pour montage de surface disponible
- Plastique, fini acier brossé.
- 3000K ou 6000k selon de la polarité choisie.
- Un cavalier est inclus pour changer la polarité.
- Compatible avec le gradateur Émotion
- 12 del
- Nova Emotion round light with square fixture
- Recessed
- Surface mount ring available
- Brushed steel finish plastic.
- 3000K or 6000k depending on polarity selection.
- A jumper cable is included to reverse the polarity.
- Works with the Emotion dimmer
- 12 Led



LUM-NOE-CRE-3060-PCH

- Lumière nova Émotion carrée avec rond inscrit
- Encastré
- Anneau pour montage de surface disponible
- Plastique, fini chrome.
- 3000K ou 6000k selon de la polarité choisie.
- Un cavalier est inclus pour changer la polarité.
- Compatible avec le gradateur Émotion
- 12 del
- Nova Emotion round light with square fixture
- Recessed
- Chrome finish plastic.
- 3000K or 6000k depending on polarity selection.
- A jumper cable is included to reverse the polarity.
- Works with the Emotion dimmer
- 12 Led



Nb Del	12
K	6000
	3000
Watt	2.8
Volt	12
L=mm	75
Trou-Hole	68
Cable	2.5 m
Lumen	185
Lm/W	62
CRI	80

Lumière Nova Émotion ronde encastrée *Nova Emotion round recessed lights*



Nb Del	12
K	6000
	3000
Watt	2.8
Volt	12
L=mm	75
Trou-Hole	68
Cable	2.5 m
Lumen	185
Lm/W	62
CRI	80

- Lumière nova Émotion ronde
- Encastrée
- Anneau pour montage de surface disponible
- Plastique, fini acier brossé.
- 3000K ou 6000k selon de la polarité choisie.
- Un cavalier est inclus pour changer la polarité.
- Compatible avec le gradateur Émotion
- 12 del
- *Nova Emotion round light*
- *Recessed*
- *Surface mount ring available*
- *Brushed steel finish plastic.*
- *3000K or 6000k depending on polarity selection.*
- *A jumper cable is included to reverse the polarity.*
- *Works with the Emotion dimmer*
- *12 Led*

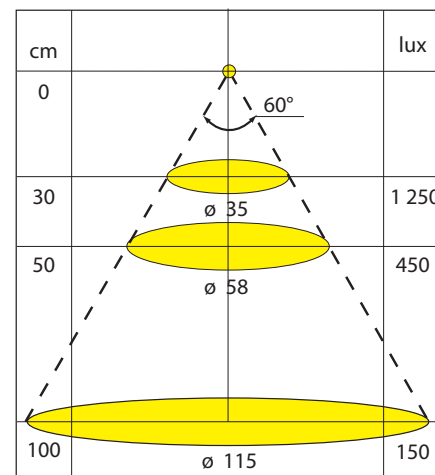
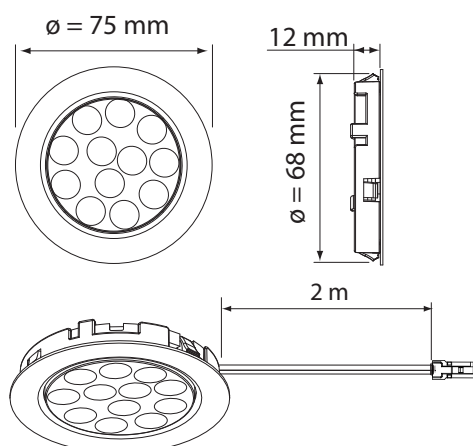


LUM-NOE-RE-3060-PAB

- Lumière nova Émotion ronde
- Encastrée
- Anneau pour montage de surface disponible
- Plastique, fini acier brossé.
- 3000K ou 6000k selon de la polarité choisie.
- Un cavalier est inclus pour changer la polarité.
- Compatible avec le gradateur Émotion
- 12 del
- *Nova Emotion round light*
- *Recessed*
- *Surface mount ring available*
- *Chrome finish plastic.*
- *3000K or 6000k depending on polarity selection.*
- *A jumper cable is included to reverse the polarity.*
- *Works with the Emotion dimmer*
- *12 Led*



LUM-NOE-RE-3060-PCH



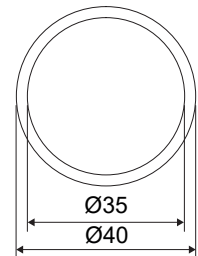
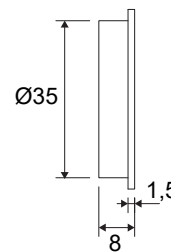
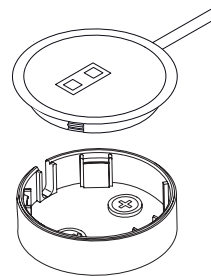
Gradateur Émotion
Émotion dimmer



LUM-GRAD-EMOTION

- Gradateur pour lumière Nova de la série Émotion.
- Fait varier l'intensité par le touché
- Fait varier la chaleur de la lumière, de 3000k à 6000K en maintenant le doigt
- Montage en surface ou encastré
- Perçage standard dans un trou de 35 mm.
- Peut contrôler jusqu'à 30 w
- 12 V

- Dimmer for nova Emotion lights
- Adjust intensity of the light by touch
- Adjust temperature of the light from 3000k to 6000k by maintaining contact
- Surface mounting or recessed
- Standard 35-mm hole for recessed application.
- Can control up to 30w
- 12 V

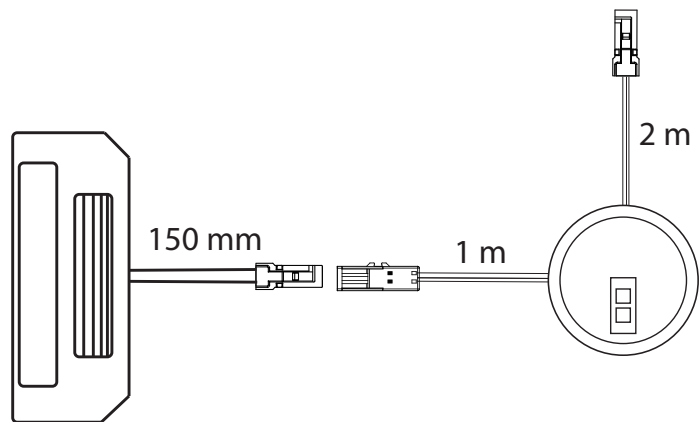


Support pour montage en surface inclus

Surface mount spacer included

Réceptacle pouvant accueillir 10 lumières
jusqu'à concurrence de 30W

10 ports for 10 lights for a maximum of 30w



Conseil technique

Si en branchant lumières Nova sur le gradateur, la couleur n'est pas la même pour une ou plusieurs d'entre elles. Il suffit d'inverser la polarité sur une lumière à la fois pour les calibrer à tour de rôle au moyen du fil cavalier noir de 150 mm.

Technical advice

If lights displays variations in colour when initially plugged to the dimmer, simply reverse the polarity of each light individually with the 150-mm jumper wire to recalibrate.

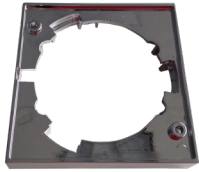
Espaceurs carré et rond pour lumière Nova Plus
Square and round spacers for Nova Plus lights

Transformez les lumières Nova Émotion encastrées en lumière de surface avec nos espaceurs carré ou rond.
Convert Nova Emotion recessed lights to surface-mounted with our square or round spacers.



LUM-NOVPESPC-PAB

- Espaceur carré pour lumière nova Émotion pour montage en surface
- Montage par clip
- Précoupé pour le fil
- Plastique fini acier brossé ou chrome



LUM-NOVPESPC-PCH

- *Nova Emotion, square spacer for surface-mounted applications*
- *Snap-in feature*
- *Cut out for the wire.*
- *Plastic brushed steel finish or chrome*



LUM-NOVPESPR-PAB

- Espaceur rond pour lumière nova Émotion pour montage en surface
- Montage par clip
- Précoupé pour le fil
- Plastique fini acier brossé ou chrome



LUM-NOVPESPR-PCH

- *Nova Emotion, round spacer for surface-mounted applications*
- *Snap-in feature*
- *Cut out for the wire.*
- *Plastic brushed steel finish or chrome*

Lumière Sunny carrée, montage en surface
Sunny square surface-mounted lights



***Z-LUM-SUCS50-AB**
Acier brossé /Brushed steel

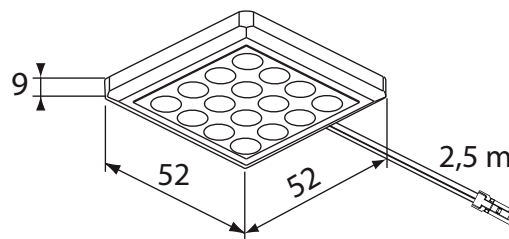
- Lumière sunny carrée
- Montage en surface
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH).
- 5000 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 16 Del



***Z-LUM-SUCS50-CH**
Chrome

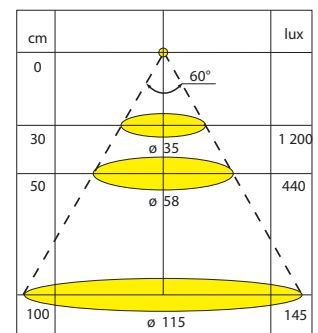
- Sunny square light
- Surface-mounted
- Brushed steel finish (AB) or chrome finish (CH).
- 5000 K
- Works with the L&S dimmer
- 16 Led

DEL/ LED	16
K	5000 3200
Watt	1,3
Volt	12
L = (mm)	52 x 52



LUM-SUCS32-AB
Acier brossé /Brushed steel

- Lumière sunny carrée
- Montage en surface
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH).
- 3200 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 16 Del



***Z-LUM-SUCS32-CH**
Chrome

- Sunny square light
- Surface-mounted
- Brushed steel finish (AB) or chrome finish (CH).
- 3200 K
- Works with the L&S dimmer
- 16 Led

Lumière Sunny ronde encastrée Sunny round recessed lights



- Lumière Sunny ronde
- encastrée
- Plastique, fini acier brossé (AB) ou chrome (CH).
- 5000 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 18 del

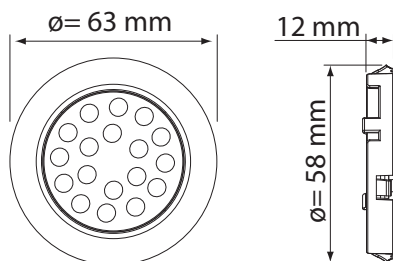


LUM-SURE50-AB

Acier brossé /Brushed steel

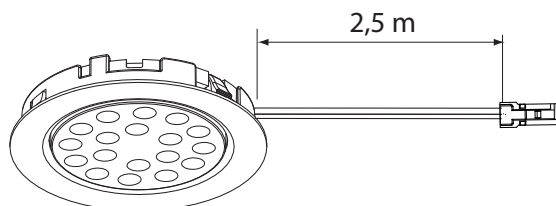
- Sunny round light
- Recessed
- Brushed steel finish (AB) or chrome finish (CH).
- 5000 K
- Works with the L&S dimmer
- 18 Led

DEL/ LED	18
K	5000
	3200
Watt	1,3
Volt	12
Ø = (mm)	63
Trou / Hole	58



LUM-SURE50-CH

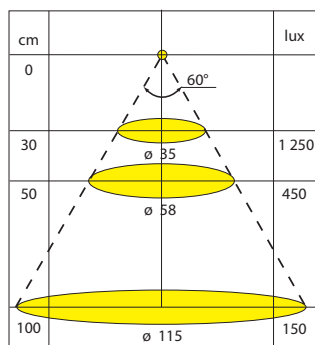
Chrome



LUM-SURE32-AB

Acier brossé /Brushed steel

- Lumière Sunny ronde
- encastrée
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH).
- 3200 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 18 del



- Sunny round light
- recessed
- Brushed steel finish (AB) or chrome finish (CH).
- 3200 K
- Works with the L&S dimmer
- 18 Led



LUM-SURE32-CH

Chrome

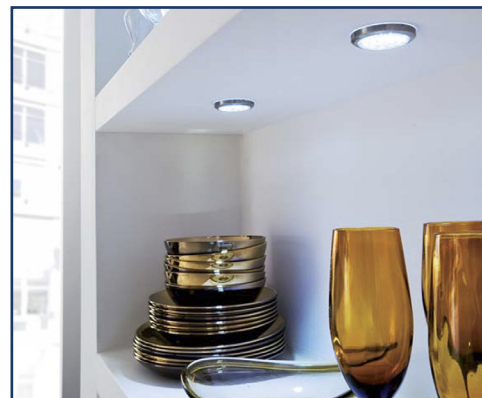
Lumière Sunny ronde, montage en surface
Sunny round surface-mounted lights



LUM-SURS50-AB

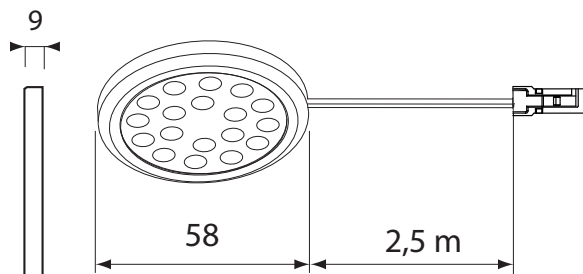
Acier brossé /Brushed steel

- Lumière sunny ronde
- Montage en surface
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH)
- 5000 K
- Blanc froid
- Compatible avec le gradateur L&S
- 18 Del



***Z-LUM-SURS50-CH**
Chrome

- Sunny round light
- Surface-mounted
- Brushed steel finish (AB) or chrome (CH)
- 5000 K
- Cool white
- Works with the L&S dimmer
- 18 Led



DEL /LED	18
K	5000
	3200
Watt	1,3
Volt	12
Ø = (mm)	58



LUM-SURS32-AB

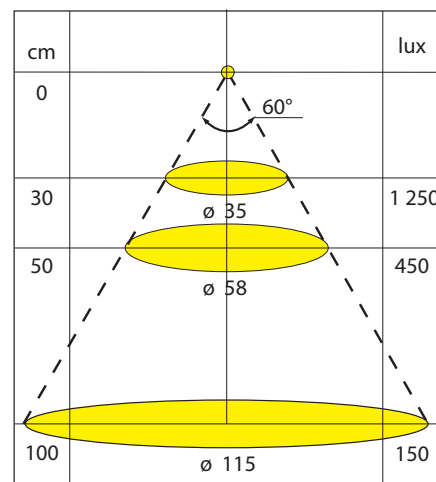
Acier brossé /Brushed steel

- Lumière sunny ronde
- Montage en surface
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH)
- 3200K
- Blanc chaud
- Compatible avec le gradateur L&S
- 18 Del



LUM-SURS32-CH
Chrome

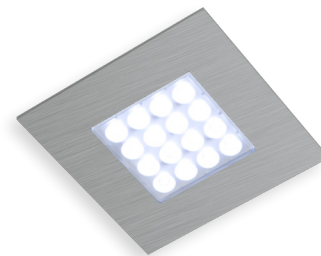
- Sunny round light
- Surface-mounted
- Brushed steel finish (AB) or chrome (CH)
- 3200 K
- Warm white
- Works with the L&S dimmer
- 18 Led



Lumière Sunny carrée avec carré inscrit, encastrée Sunny square recessed lights



- Lumière sunny carrée avec carré inscrit
- Encastrée
- Fini acier brossé(AB) ou chrome(CH)
- 5000 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 16 Del



LUM-SUCCE50-AB

Acier brossé /Brushed steel

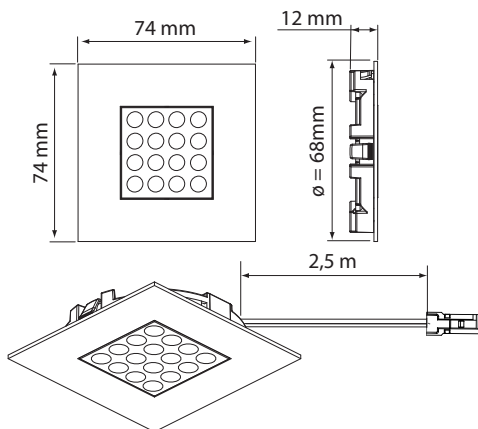
- Sunny square light with square fixture
- Recessed
- Brushed steel finish (AB) or chrome (CH)
- 5000 K
- Works with the L&S dimmer
- 16 Led



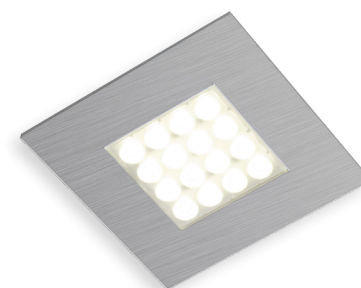
LUM-SUCCE50-CH

Chrome

DEL/LED	16
K	5000
	3200
Watt	1,3
Volt	12
L = (mm)	74 x 74
Trou / Hole	68



- Lumière Sunny carrée avec carré inscrit
- Encastrée
- Fini acier brossé (AB) ou chrome (CH)
- 3200 K
- Compatible avec le gradateur L&S
- 16 del



LUM-SUCCE32-AB

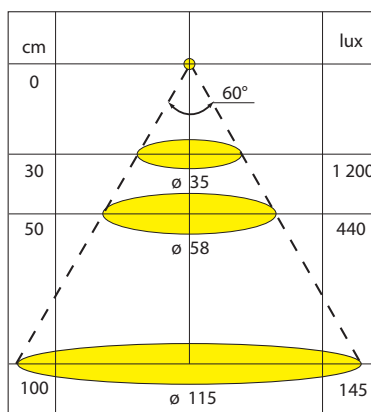
Acier brossé /Brushed steel

- Sunny square light with square fixture
- Recessed
- Brushed steel finish (AB) or chrome (CH)
- 3200 K
- Works with the L&S dimmer
- 16 Led



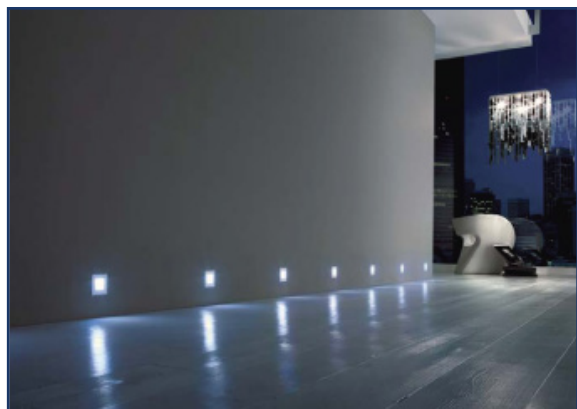
LUM-SUCCE32-CH

Chrome



Lumière d'appoint à DEL
LED accent lights

Lumière d'appoint pour marches d'escalier, couloir ou coup de pied.
Accent light for steps, hallway and toe kicks.



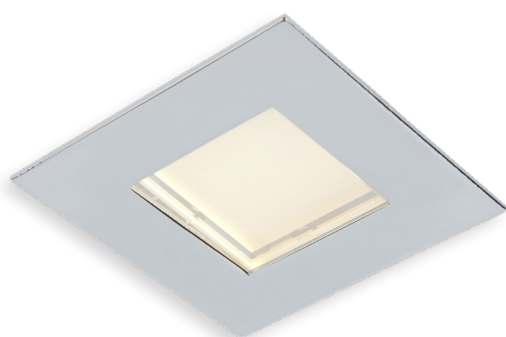
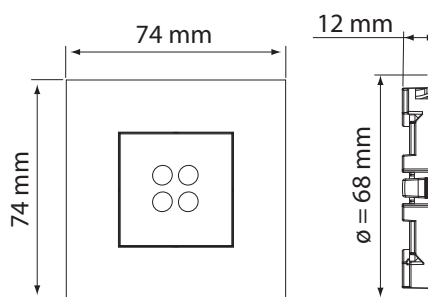
DEL / LED	4
K	5000
	3200
Watt	0,4
Volt	12
L = (mm)	74 x 74
Trou / Hole	Ø = 68 mm



Z-LUM-BASE50-CH

Lumière Base carrée avec carré inscrit, encastrée, fini chrome.
Blanc froid, 5000 K, 4 DEL.

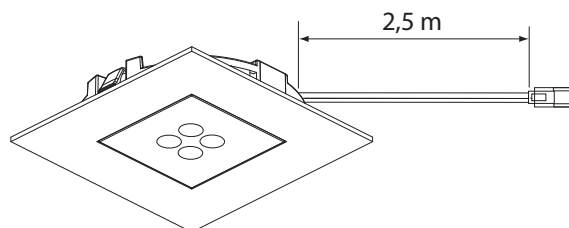
Base recessed square light with square fixture in chrome finish.
Cool white, 5000 K, 4 LED.



Z-LUM-BASE32-CH

Lumière Base carrée avec carré inscrit, encastrée, fini chrome.
Blanc chaud, 3200 K, 4 DEL.

Base recessed square light with square fixture in chrome finish.
Warm white, 3200 K, 4 LED.

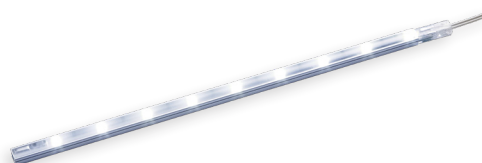




LUM-SDEL50-9-250

9 DEL Plus, en bande de 250 mm, montage en surface avec clip. Blanc froid, 5000 k. Peut se connecter bout-à-bout jusqu'à 1.5 m.

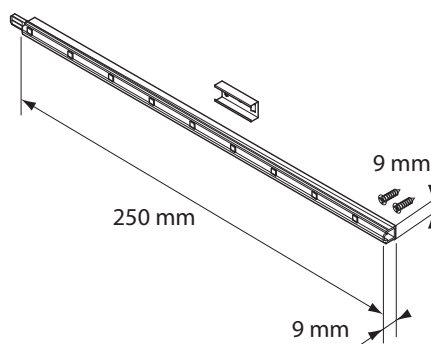
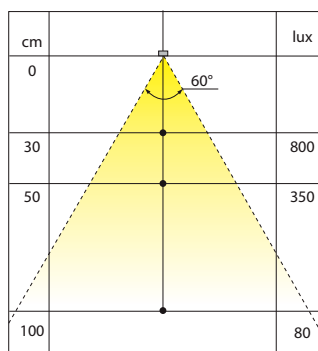
*9 LED Plus 250 mm strip. Surface-mounted with clip.
Can be connected in a continuous row up to 1.5 m.
Cool white, 5000 K.*



LUM-SDEL30-9-250

9 DEL Plus, en bande de 250 mm, montage en surface avec clip. Blanc chaud, 3 000 k. Peut se connecter bout-à-bout jusqu'à 1.5 m.

*9 LED Plus 250 mm strip. Surface-mounted with clip.
Can be connected in a continuous row up to 1.5 m.
Warm white, 3000 K.*



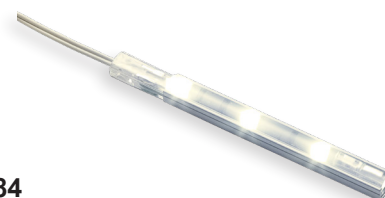
DEL / LED	9
K	5000
	3000
Watt	1,8
Volt	12
L = mm	250



***Z-LUM-SDEL50-84**

3 DEL Plus, en bande de 84 mm montage en surface avec clip. Blanc froid, 5000 K. Peut se connecter bout à bout, jusqu'à 1,5 m.

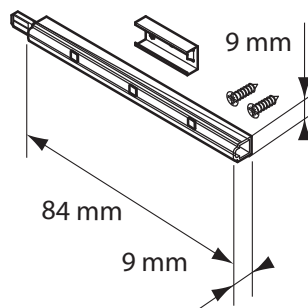
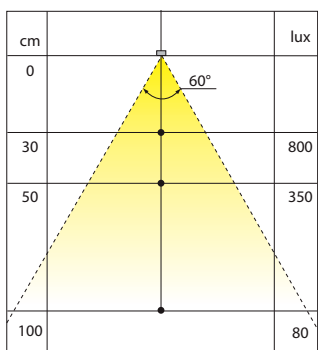
*3 LED Plus 84 mm strip. Surface-mounted with clip.
Can be connected in a continuous row up to 1.5 m.
Cool white, 5000 K.*



LUM-SDEL30-84

3 DEL Plus, en bande de 84 mm montage en surface avec clip. Blanc naturel, 3000 K. Peut se connecter bout à bout, jusqu'à 1,5 m.

*3 LED Plus 84 mm strip. Surface-mounted with clip.
Can be connected in a continuous row up to 1.5 m.
Warm white, 3000 K.*



DEL / LED	3
K	5000
	3000
Watt	0,6
Volt	12
L = mm	84



Le profilé Manila s'utilise avec les bandes de DEL présentées à la page L11.

The Manila profile is used with the LED strips on page L11.

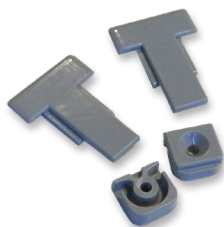


PRO-MANILA (1) Profilé en aluminium Manila pour encastrer la bande de DEL. Longueur de 1 mètre à couper sur mesure.

Manila aluminum profile for recessing LED strips. 1 metre length cut to size.

LUM-DIF (2) Diffuseur pour profilé Manila. Le diffuseur produit un angle d'éclairage de 90°. Longueur de 1 m, à couper sur mesure.

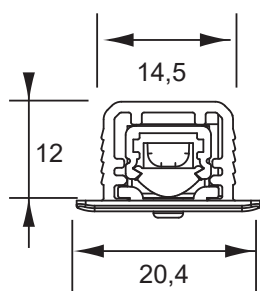
Manila profile diffuser for creating a 90° beam of light. 1 metre length cut to size.



Capuchons et serre-fils pour profilé Manila. Vendus à la paire.

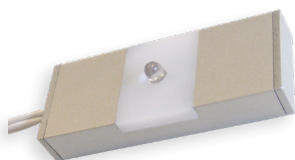
Manila profile wire clip and end caps and cover. Sold by the pair.

CAP-MANILA (3)



Rainure =(L)Longueur totale - 6 mm

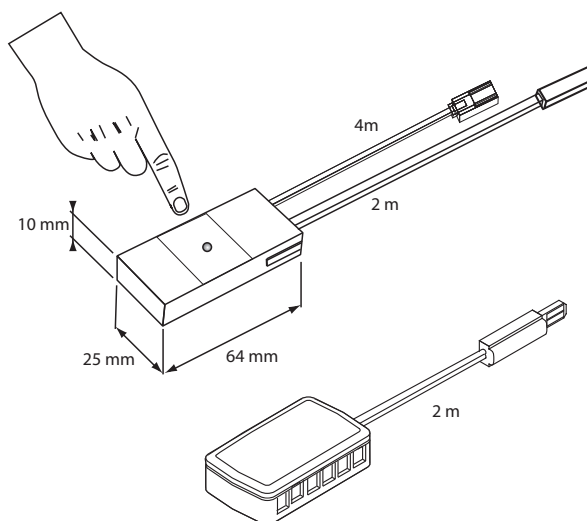
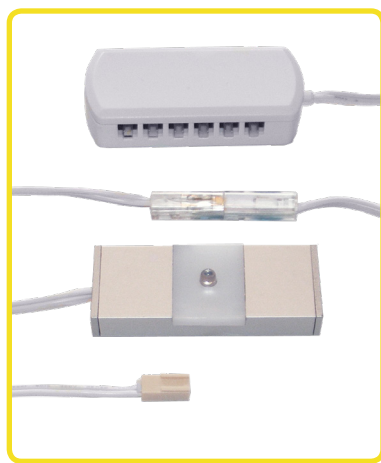
Dado length = Total length (L) - 6 mm



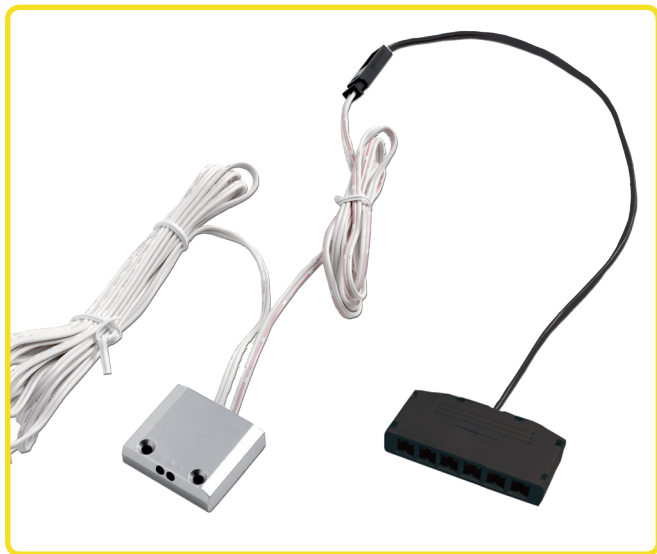
LUM-GRAD-INT

Interrupteur et gradateur au toucher, 12 V (max. 24W). Diminue l'intensité de toutes les lumières DEL, soit les rondelles d'éclairage et les bandes de DEL. Comprend un boîtier de distribution pouvant contrôler jusqu'à 12 rondelles d'éclairage ou bande de DEL

Touch dimmer switch, 12 V (max. 24 W). Dims the intensity of all our LED puck or strip lights. The Distributor box is able to control up to 12 puck lights or LED strips.



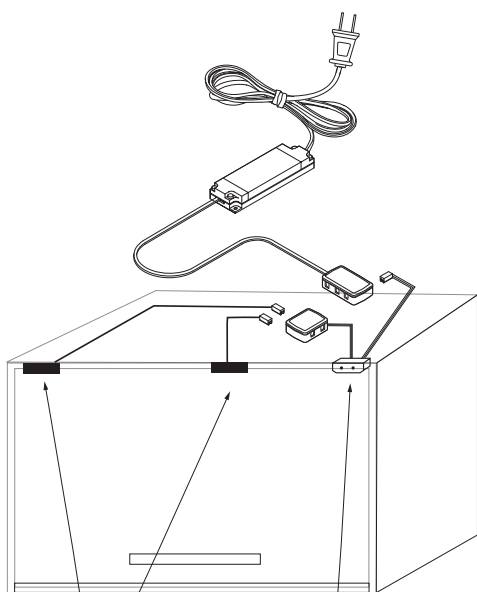
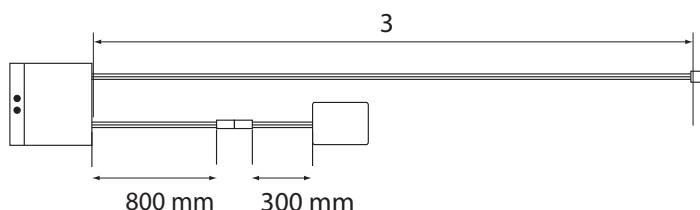
Interrupteur infrarouge
Infrared switches



Interrupteur infrarouge. Détecte le mouvement de la porte. Doit être installé à moins de 50 mm de celle-ci. Branchez jusqu'à 4 rondelles d'éclairage ou bandes de DEL, pour un maximum de 24 W (12 V max. 24 W)

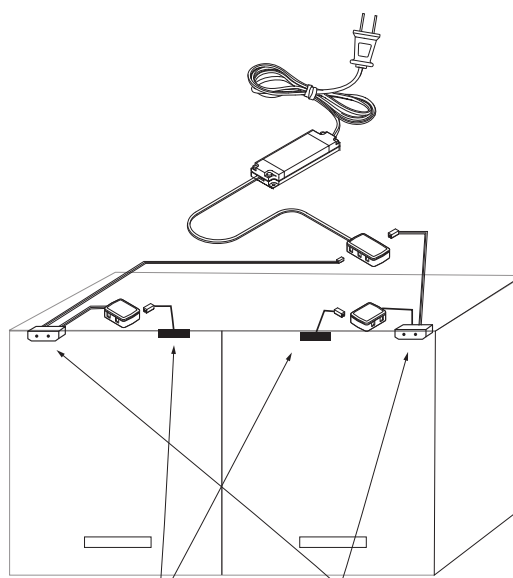
Infrared switch. Detects door movement. Must be mounted 50 mm or less from door. Plug up to 4 LED strips or puck lights. 12 V (max 24 W).

LUM-INT-IR



Lumière DEL Capteur infrarouge
LED light Infrared sensor

Installation à une porte
One-door installation



Lumière DEL Capteur infrarouge
LED light Infrared sensor

Installation à deux portes
Two-door installation

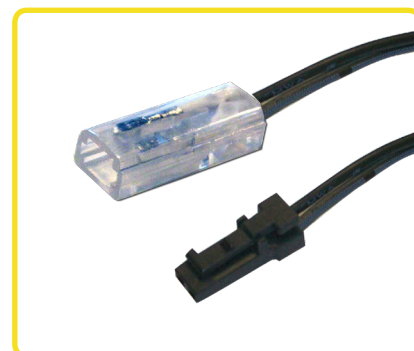
Câble de rallonge pour bande de DEL¹. Va du bloc de distribution jusqu'à la bande de DEL.

Extension cable for LED strip lights.² Extends from distributor box to LED strip.

CAB-SDEL1M Extension de 1 m 1 m extension

CAB-SDEL2M Extension de 2 m 2 m extension

CAB-SDEL4M Extension de 4 m 4 m extension



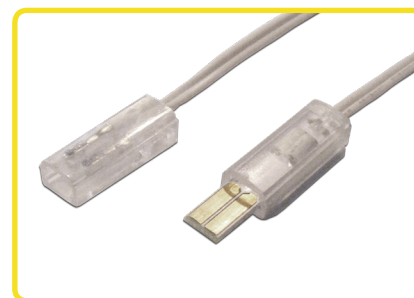
Câble de jonction entre deux bandes de DEL¹.

Junction cable between 2 LED strips².

CAB-SDELJN-30 Jonction de 30 mm 30 mm junction

CAB-SDELJN-300 Jonction de 300 mm 300 mm junction

CAB-SDELJN-1500 Jonction de 1 500 mm 1 500 mm junction

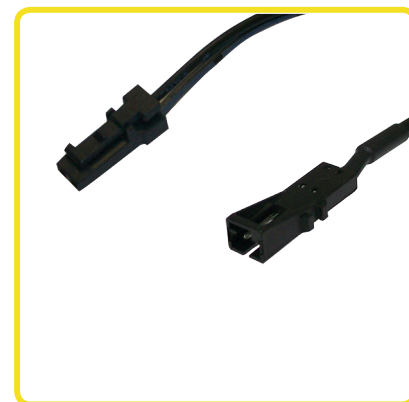


Câble de rallonge pour rondelle d'éclairage à DEL¹.

Extension cable for DEL puck lights²

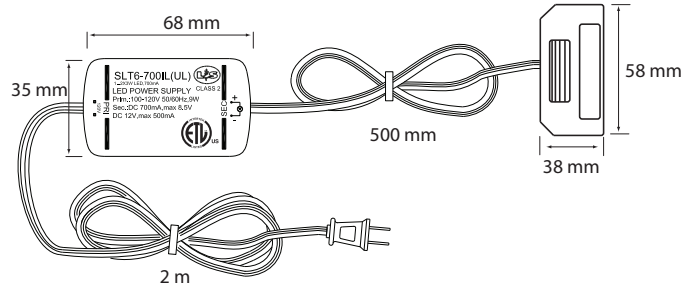
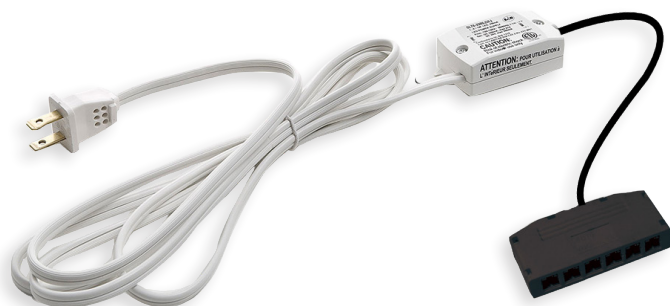
CAB-EXTC1M Extension de 1 m 1m extension

CAB-EXTC2M Extension de 2 m 2 m extension



¹La longueur maximale de câble entre le transformateur et la lumière est de 4 m.

²Maximum cable length between power supply and light is 4 m.



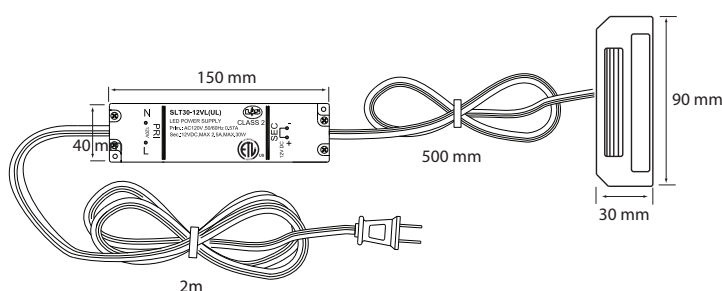
LUM-TRA4P-6W

Transformateur 12 V 6 W 6 ports

Power supply 12 V 6 W 6 ports

Branchez des rondelles d'éclairage ou bandes de DEL, jusqu'à un maximum de 6 W.

Plug LED strips or puck lights a maximum of 6 W.



LUM-TRA12P-30W

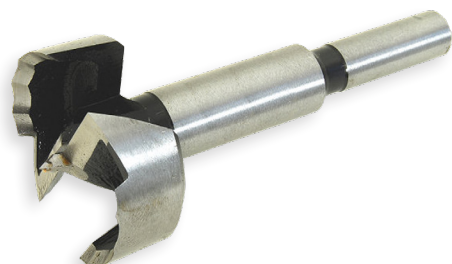
Branchez 10 rondelles d'éclairage ou bandes de DEL, jusqu'à un maximum de 30 W.

Transformateur 12 V 30 W 10 ports

Plug 10 puck lights or LED strips up to 30 W maximum.

Power supply 12 V 30 W 10 ports

Mèche d'installation LED fixture boring bits



OUT-M58MM

Mèche de 58 mm de diamètre pour lumière encastrée.
Pour mandrin de 1/2" de diamètre.

58 mm boring bit for recessed lights. 1/2" diameter shaft.

OUT-M68MM

Mèche de 68 mm de diamètre pour lumière encastrée.
Pour mandrin de 1/2" de diamètre.

68 mm boring bit for recessed lights. 1/2" diameter shaft.

Propriétés des modèles de lumières

Different kind of lighting

Écologique

La diode électroluminescente (DEL) est la technologie de l'avenir dans le domaine de l'éclairage. Sa faible consommation réduit à grande échelle les émissions de gaz à effet de serre. Peu d'énergie est perdue en chaleur, contrairement aux lumières incandescentes et halogènes.

La durée de vie

Étant donné qu'il n'y a pas de gaz à brûler, de filaments à consumer ou de chaleur à dissiper, les DEL ont une durée de vie de près de 40000 heures (~ 5 ans). En comparaison, la durée de vie d'une LFC est de 8000 heures, et celle d'une lampe incandescente est de 1200 heures.

Directionnelles

Auparavant, les DEL avaient tendance à être unidirectionnelles. Maintenant, les nouveaux alignements à angles multiples permettent une diffusion plus large des faisceaux.

Instantanéité

Les DEL s'allument instantanément; en effet, elles atteignent leur intensité maximale en quelques nanosecondes, alors qu'une lampe incandescente prend de 2 à 5 secondes pour atteindre son maximum, et une LFC, la plus lente, jusqu'à 30 secondes. Les DEL peuvent maintenant être munies d'un gradateur.

Intensité et mesures

Pendant des décennies, la mesure d'intensité des lampes incandescentes était mesurée en watts, soit l'énergie dépensée réelle et non pas l'intensité du flux lumineux. Par exemple, une lampe incandescente de 60 watts = une LFC de 20 watts = une DEL de 3,5 watts. L'économie d'énergie est donc instantanée.

Efficacité et rendement

Le lumen est la mesure de l'intensité à la source lumineuse. Le rendement énergétique d'une source de lumière se calcule comme suit : lumens par watts consommés. Si 1000 lumens sont produits par une lampe de 100 W, alors $1000 \text{ lm} / 100 \text{ W} = 10 \text{ lm/W}$.

Le lux (lx) est une unité de mesure de l'éclairement lumineux. Il caractérise le flux lumineux reçu par unité de surface. Le lux (lx) est l'intensité d'une lampe mesurée sur la surface illuminée.

1 lux = 1 chandelle à 1 mètre d'une surface de 1 mètre carré

Le lumen qui détermine l'intensité du flux lumineux est capté à la source lumineuse.



DEL : Diode électroluminescente

LED: Light-emitting diode



Lampe halogène
Halogen lamp



Lampe incandescente
Incandescent light bulb



LFC : Lampe fluorescente compacte
CFL : Compact fluorescent lamp

Green

LED is the future of lighting technology since the efficiency of its wide-scale use reduces greenhouse gas emissions. Unlike incandescent and halogen bulbs, LED bulbs lose little energy to heat.

Long life expectancy

The lifespan of an LED bulb is nearly 40000 hours (~5 years), when run continuously, compared to only 8000 hours for compact fluorescent light (CFL) bulbs and 1200 hours for incandescent bulbs.

Directional

Although initially LED bulbs were unidirectional, today's designs with multiple LEDs aligned at different angles allow for wider area coverage.

Instantaneous

LEDs are instantaneous, taking only nano seconds to achieve maximum illumination. Incandescent bulbs take anywhere from 2-5 seconds. CFLs are the slowest, taking up to 30 seconds.

Higher intensity

For decades, the intensity of incandescent bulbs was measured in watts, which actually measure the power output of a light source, not its intensity. For example, 60 watts incandescent = 20 watts CFL = 3.5 watts LED, resulting in instant energy savings.

Regarding efficiency and output

The lumen is the unit of measurement of the intensity of the light emitted by a source. The energy efficiency of a light source is calculated as follows:

Lumens (lm) per Watt (W) consumed. If 1000 Lumens are produced by a 100 W lamp, then $1000 \text{ lm} / 100 \text{ W} = 10 \text{ lm/W}$.

The lux is the unit of measurement of the intensity of a light source as measured on the illuminated surface. 1 lux = 1 standard wax candle 1 metre from a 1 square metre surface. The lumen is what determines the intensity of the light output emitted by the light source.

