

Néon et fluo / *Neon and fluo*



orbitec

LES LAMPES DE TOUS LES MÉTIERS - THE RIGHT LAMP FOR THE RIGHT JOB

Les lampes au gaz néon

Les lampes au néon sont très souvent de petites lampes de signalisation utilisées pour les appareils électroménagers (four électrique, cafetière, fer à repasser...) ou comme témoin lumineux pour des installations électriques (bouton électrique dans les cages d'escalier). La lumière émise par ces lampes est rouge-orangée.

Principe de fonctionnement de la lampe néon

La lampe au gaz néon est une lampe à décharge de petite taille. Elle n'échappe donc pas au principe de l'arc électrique entre deux électrodes. En l'occurrence, la décharge a lieu dans le gaz néon.

Caractéristiques des lampes néon

• Tension d'amorçage

Il existe pour ce type de lampe une tension appelée "tension d'amorçage". La tension d'amorçage est la tension aux bornes du néon pour laquelle la lampe commence à s'allumer. Pour les lampes de signalisation au gaz néon, la tension d'amorçage est comprise entre 45 V et 65 V alternatif (pour les lampes de signalisation luminosité standard) ou entre 70 V et 95 V alternatif (pour les lampes de signalisation ultra-haute luminosité).

elle limite le courant électrique dans la lampe. En effet, au moment de la mise sous tension, ce courant électrique est très grand et détruirait la lampe si il n'y avait pas la résistance. Elle permet entre autre d'utiliser la lampe néon en 110 V, 230 V ou tout autre tension, suivant la valeur de la résistance.

• Luminosité

La longueur d'onde de ces lampes est comprise entre 580 nm et 750 nm. La lumière émise est donc de couleur rouge-orangée. Une partie du spectre lumineux se situe entre 820 nm et 880 nm, donc dans les infrarouges. Le flux lumineux est en général compris entre 0,03 lumen et 0,7 lumen.

• Durée de vie

La durée de vie et la luminosité d'une lampe Néon dépendent directement du courant électrique. En général, à 1 mA la durée de vie d'une lampe néon est de 25 000 à 50 000 heures. Sous tension continue (DC), la durée de vie d'une lampe néon est environ réduite de 40 %.

• Une variante : la lampe néon fluorescente

Il existe une variante de la lampe néon de signalisation. Il s'agit de la lampe néon fluorescente qui émet une lumière verte. L'ampoule de verre est couverte

• Résistance

Pour la mise en oeuvre d'une lampe néon, une résistance est nécessaire. Montée en série avec la lampe,



Neon gas lamps

Neon lamps are very often fitted on small lights used on household electrical appliances (electric oven, coffee machine, iron...) or as indicators on electric installations (electric button in stairwells). The light given off by these lights is orangey-red.

How the neon lamp works

The neon gas lamp is a small sized discharge light. It therefore falls within the principle of the electric arc between two electrodes. In this instance, the discharge occurs in the neon gas.

Characteristics of neon bulbs

• Starting voltage

This type of lamp has a “starting voltage”. This is the voltage needed at the neon terminals to light up the bulb. For neon gas signal lamps, the starting voltage is between alternating 45 V and 65 V (for standard signal lamps) or between alternating 70 V and 95 V (for ultra-high signal lamps).

• Resistor

A resistor is necessary for the neon lamps. Mounted in serial with the lamp, the resistor limits electric current in the bulb. When switched on, this electric current is very high and would destroy the lamp without a resistor. It also allows the use of a 110 V, 230 V or any other voltage, depending on the value of the resistor.

• Brightness

The wavelength of these lamps is between 580 nm and 750 nm. The light given off is therefore orangey-red in colour. Part of the light spectrum is between 820 nm and 880 nm, therefore in the infrared range. The light output is usually set between 0.03 lumen and 0.7 lumen.

• Life time

The life time and the luminosity of a neon lamp directly depend on the electric current. Generally speaking, at 1 mA the life time of a neon lamp is 25,000 to 50,000 hours. Under direct current (DC), the life is therefore reduced by 40 %.

• A variant: the fluorescent neon lamp (fluo lamp)

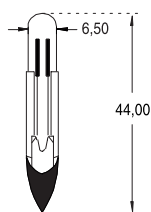
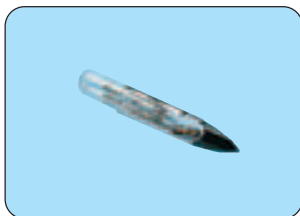
There is a variation of the signal neon lamp. It is the fluorescent neon lamp that gives off a green light. The glass bulb is covered inside with fluorescent material that absorbs the orangey-red light and turns it green.



A2/1

STANDARD TELEPHONE - T6,8G NEON

Ø 6 x 44 mm - Culot allemand/German base

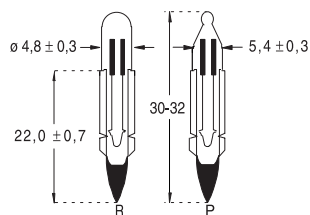
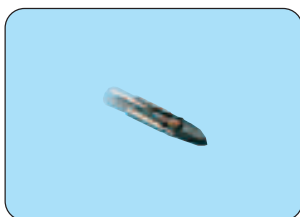


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
NÉON						
015020	T 68 N 001	60/65	0,3	15 000	56 KΩ	100 KΩ
015025	T 68 N 002	85/110	1,5	15 000	33 KΩ	80 KΩ
015030	T 68 N 110	110	1,5	15 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015035	T 68 N 220	220	1,5	15 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015039	T 64 N 380	380	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
FLUO						
015040	T 68 F 110	110	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015045	T 68 F 220	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

A2/2

LILIPUT - T5,5 NEON

Ø 5 x 30 mm



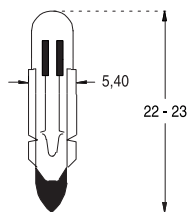
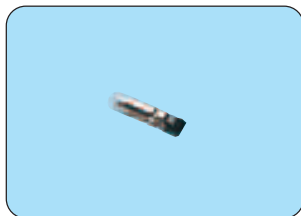
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
NÉON						
015060	T 53 N 001	60/65	0,3	15 000	56 KΩ	100 KΩ
015065	T 53 N 002	85/110	1,5	15 000	33 KΩ	80 KΩ
015070	T 53 N 110	110	1,5	15 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015078	T 53 N 220 R	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015079	T 53 N 220 P*	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
FLUO VERTE/Green fluo						
015080	T 53 F 110	110	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015085	T 53 F 220	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

* Bout pointu (version économique).

* Sharp end: economical version.

A2/3

LILIPUT COURTE - T5,5K NÉON
Ø 5 x 22 mm



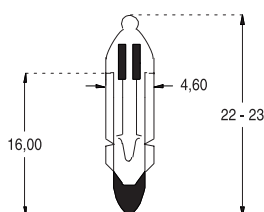
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
015101	T 52 N 002*	85/110	1,5	15 000	56 KΩ	100 KΩ
015105	T 52 N 110	110	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015110	T 52 N 220	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

* Livrable jusqu'à épuisement du stock, en cours d'abandon.

* Available till end of stock, to be discontinued.

A2/4

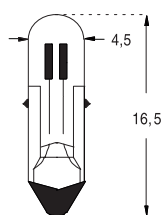
SUB LILIPUT - T4,6 NEON
Ø 4 x 22 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
015125	T 42 N 001	60/65	0,5	15 000	56 KΩ	100 KΩ
015130	T 42 N 110	110	0,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015135	T 42 N 220	220	0,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

A2/5

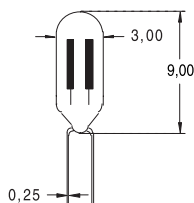
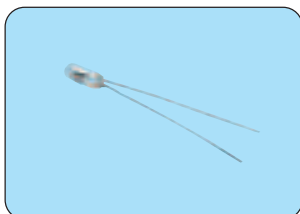
MICRO LILIPUT - T4,5 NEON
Ø 4 x 16 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
015137	T 45 N 001	60/65	0,5	15 000	56 KΩ	100 KΩ
015138	T 45 N 110	110	0,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
015140	T 45 N 220	220	0,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

A2/6

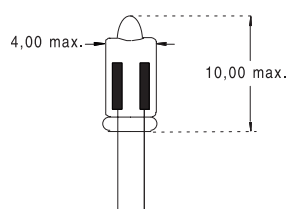
T1 NEON
Ø 3 x 9 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE/SERIAL RESISTOR 110 V	1/3 W 220 V
119405	N 76030	65	0,3	25 000	56 KΩ	100 KΩ

A2/7

NEON ET FLUO
Ø 4 x 10 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE À MONTER EXTERNAL RESISTOR VALUE TO BE USED 110 V	220 V	VALEUR DE RÉSISTANCE MONTÉE (220 V) PRE-MOUNTED RESISTOR VALUE (220 V)
---------------------------	-----------	-------	----	-------------------------	--	-------	---

NEON

119411	N 76530	65	0,25	25 000	56 KΩ	100 KΩ	–
119412	N 76527	95	0,6	25 000	56 KΩ	100 KΩ	–

NEON AVEC RESISTANCE / With resistor

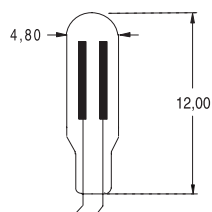
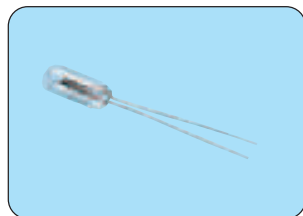
119400	N 76220	220	0,6	25 000	INCORPORÉE/INTEGRATED	250 KΩ-1/4 W
119401	N 80154	220	–	25 000	INCORPORÉE/INTEGRATED	270 KΩ-1/3 W
119402	NE 80190	220	–	25 000	INCORPORÉE/INTEGRATED	180 KΩ-1/4 W

FLUO VERTE / Green Fluo

119424	F 76352	85	0,5	10 000	56 Ω	270 Ω	–
--------	----------------	----	-----	--------	------	-------	---

A2/8

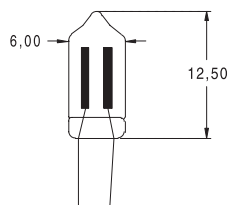
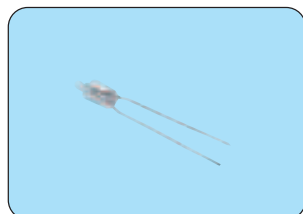
NEON HAUTE LUMINOSITE
Ø 4,8 x 12 mm - High brightness



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
119420	N 76050	85/110	1,5	25 000	56 KΩ	100 KΩ

A2/9

NEON HAUTE LUMINOSITE
Ø 6 x 12 mm - High brightness



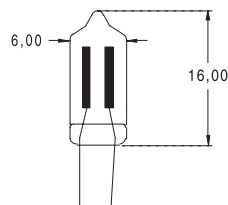
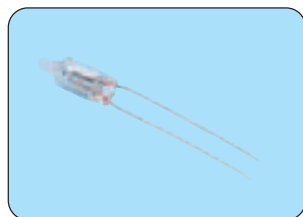
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
119428	N 76280	85	1,2	25 000	56 KΩ	100 KΩ
119430	N 76136	95	2,6	25 000	56 KΩ	100 KΩ

FLUO VERTE / Green fluo

119429	F 76136	85	0,7	25 000	56 KΩ	220 KΩ
--------	----------------	----	-----	--------	-------	--------

A2/10

NEON
Ø 6 x 16 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
---------------------------	-----------	-------	----	-------------------------	--	-------

NEON HAUTE LUMINOSITE / High brightness

119431	N 76135	85	1,8	25 000	56 KΩ	100 KΩ
--------	----------------	----	-----	--------	-------	--------

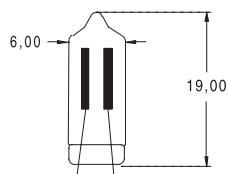
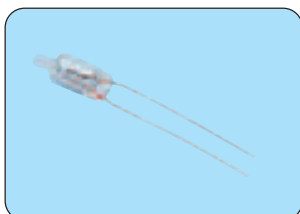
FLUO VERTE / Green fluo

119432	F 76137	85	1	10 000	56 KΩ	150 KΩ
--------	----------------	----	---	--------	-------	--------

A2/11

NEON HAUTE LUMINOSITE

Ø 6 x 19 mm - High brightness

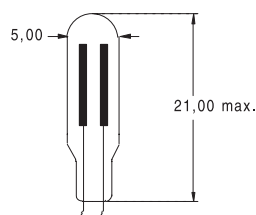


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V 220 V
119450	N 76145	85	1,2	25 000	56 KΩ 100 KΩ

A2/12

NEON

Ø 5 x 21 mm

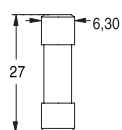


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V 220 V
119425	N 76052	65	0,3	25 000	56 KΩ 100 KΩ

A2/13

NAVETTE - NEON

Ø 6 x 27 mm - Neon Festoon Lamps



Corps Polycarbonate

Plastic Housing

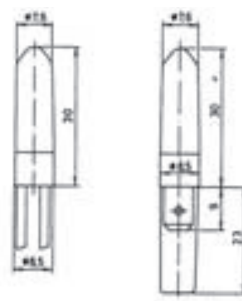
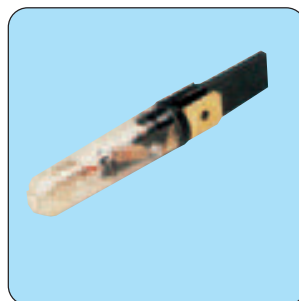
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA/W	DURÉE DE VIE AC LIFE
119494	N 80125	6	0,2 W	15 000
119496	N 80126	12	35 mA	15 000
119498	N 80127	24	0,6 W	15 000

NEON AVEC RESISTANCE INCORPOREE / With built-in resistor

119510	N 80220	220	1,8 mA	15 000
119507	N 80153	230	0,5 mA	15 000
119513	N 80480	480	3 mA	15 000

A2/14

LAMPE TYPE "OBUS"
Special type Bulb



(UL/CSA sur demande/
on request)

SIGNALISATION
SIGNAL LAMPS

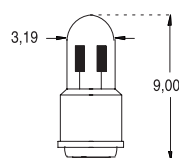
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	PARTICULARITÉS CHARACTERISTICS
AVEC FILS PVC 250 MM/WITH WIRES				
119497	N 54312	12 VAC	25	—
119551	2130 C 8000 T	24 VAC	25	—
119512	N 54391	230 VAC NÉON	0,5	POUR CABOCHON ROUGE ET ORANGE/For RED AND ORANGE CAB.
119552	2130 17000 T	230 VAC FLUO	0,5	POUR CABOCHON VERT/For GREEN CAB.
AVEC COSSES 6,35 MM/WITH LUGS TERMINALS				
119553	2132 A 8000 T	12 VAC	25	
119554	2132 C 8000 T	24 VAC	25	
119514	N 54392	230 VAC NÉON	0,5	POUR CABOCHON ROUGE ET ORANGE/For RED AND ORANGE CAB.
119555	2132 47000 T	230 VAC FLUO	0,5	POUR CABOCHON VERT/For GREEN CAB.

Autres tensions sur demande.

Other volts upon request.

A2/15

SUB-MIDGET - NEON US T1
Ø 3,19 x 9 mm

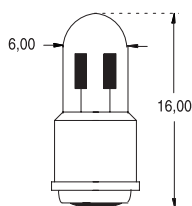


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
016991	OR NA 2	65	1	25 000

A2/16

MIDGET - FLANGED NEON/FLUO T1 3/4

Ø 6 x 16 mm - Ø 6 x 19 mm



ORF : FLUO 6 x 19 mm
ORN : NEON 6 x 16 mm

CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
016385	OR FFC 3*	65	0,5	10 000	100 KΩ	270 KΩ
016390	OR NSC 3	85	2	10 000	56 KΩ	100 KΩ
016392	OR NMF 110	110	2	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
016394	OR NMF 230	230	2	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

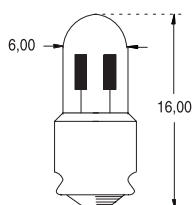
* Ø du verre : 4,1 mm.

Glass bulb diameter: 4,1 mm.

A2/17

MIDGET - GROOVED NEON T1 3/4

Ø 6 x 16 mm (à gorge)

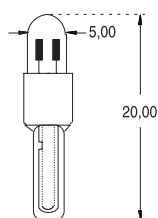


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
016612	OR NMG 3	85	2	10 000	56 KΩ	100 KΩ
016611	OR NMG 110	110	2	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
016616	OR NMG 230	230	2	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

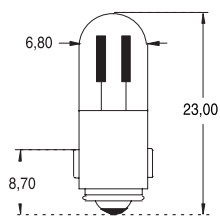
A2/18

WEDGE - NEON

Ø 5 x 20 mm (interchangeable avec type culot verre)



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
110220	W 830 N	65	0,6	15 000	56 KΩ	100 KΩ

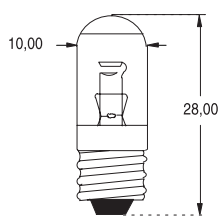
A2/19
BA7S - NEON ET FLUO
 Ø 7 x 23 mm


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	RÉSISTANCE EN SÉRIE 1/3 W - SERIAL RESISTOR 110 V	220 V
019290	B 8700 N*	85	1,5	10 000	56 KΩ	100 KΩ
019292	B 8701 N	110	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	
019300	B 8702 N	220	1,5	10 000	INCORPORÉE/INTEGRATED RESISTOR	

* En cours d'abandon.

* To be discontinued.

SIGNALISATION
 SIGNAL LAMPS

A2/20
E10 - NEON ET FLUO
 Ø 10 x 28 mm


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
NEON TUBE				
119640	N 75803*	65	0,8	10 000
119670	N 75844*	220	1,3	10 000
119680	N 75884*	380	1	10 000
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube				
119523	N 86804	110	1,5	10 000
119525	N 86844	220	1,5	10 000
119682	N 86884	380	1,2	10 000
FLUO VERTE / Green fluo				
119690	F 75804*	110	1,1	5 000
119710	F 75844	220	1,9	5 000
119720	F 75884	380	0,9	5 000
EMBALLAGE INDUSTRIEL / Bulck packing: 100 pièces				
119672	N 75844 S*	230	1,3	10 000

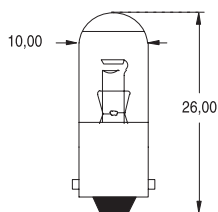
* Corps en verre jusqu'à épuisement du stock. Remplacé par corps plastique.

* Glass bulb until end of stock. Will be replaced with plastic version.

A2/21

BA9S - NEON ET FLUO

Ø 10 x 26 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	
NEON TUBE					
119790	N 75809*	65	0,8	10 000	
119810	N 75819*	110	0,8	10 000	
119524	N 75130**	190	—	20 000	
119820	N 75839*	220	1,3	10 000	
119840	N 75879*	380	1	10 000	
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube					
119522	N 86819	110	1,5	10 000	
119520	N 86839	220	1,5	10 000	
119521	N 86879	380	1,2	10 000	
FLUO VERTE / Green fluo - 10 x 28					
119850	F 75819*	110	1,1	5 000	VERRE/GLASS TUBE
119860	F 75839*	220	1,9	5 000	VERRE/GLASS TUBE
119558	F 86839	220	1,9	5 000	PLASTIQUE/PLASTIC TUBE
EMBALLAGE INDUSTRIEL / Bulk packing: 100 pièces					
119822	N 75839 S	220	1,3	10 000	

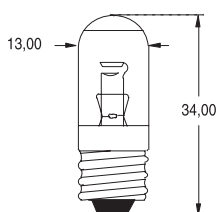
* Corps en verre jusqu'à épuisement du stock. Remplacé par corps plastique.
** Lampe à fils - sans culot.

* Glass bulb until end of stock. Will be replaced with plastic version.
** Wires ended/without base.

A2/22

E12 NEON

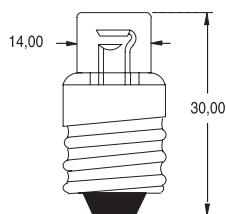
Ø 13 x 34 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE	
120305	N 75121*	110	1,5	10 000	
120307	N 75122*	220	1,6	10 000	

* Corps en verre jusqu'à épuisement du stock. Remplacé par corps plastique.

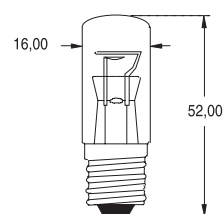
* Glass bulb until end of stock. Will be replaced with plastic version.

A2/23
E14 NEON ET FLUO
 Ø 14 x 30 mm


CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
NEON TUBE				
119911	N 75504*	110	1,3	10 000
119920	N 75534*	220	1,5	10 000
119930	N 75574*	380	1,2	10 000
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube				
119913	N 86504	110	1,5	10 000
119915	N 86534	220	1,5	10 000
119917	N 86574	380	1,2	10 000
FLUO VERTE / Green Fluo				
119935	F 75504*	110	2	5 000
119940	F 75534*	220	2,5	5 000
119945	F 75574*	380	1,2	5 000

* Remplacé par corps plastique.

* Will be replaced with plastic version.

A2/24
E14 - NEON ET FLUO
 Ø 16 x 52 mm


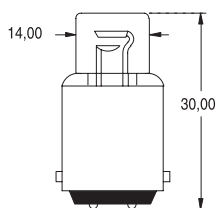
CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
NEON TUBE				
120010	N 75254*	65	2	10 000
120020	N 75204*	110	2	10 000
120030	N 75234*	220	3	10 000
120040	N 75274*	380	2	10 000
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube				
120031	N 86204	110	1,5	10 000
120032	N 86234	220	1,5	10 000
120033	N 86274	380	1,2	10 000
FLUO VERTE / Green fluo tube				
120041	F 75204*	110	3,5	5 000
120042	F 75234*	220	3,5	5 000
120043	F 75274*	380	1,8	5 000

* Corps en verre jusqu'à épuisement du stock. Remplacé par corps plastique.

* Glass bulb until end of stock. Will be replaced with plastic version.

A2/25

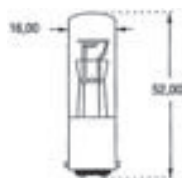
BA15D NEON ET FLUO
Ø 14 x 30 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
NEON TUBE				
119950	N 75503*	110	1,5	10 000
119960	N 75533*	220	1,6	10 000
119970	N 75573*	380	1,2	10 000
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube				
119971	N 86503	110	1,5	10 000
119972	N 86533	220	1,5	10 000
119973	N 86573	380	1,2	10 000
FLUO VERTE / Green fluo tube*				
119975	F 75503*	110	2,5	5 000
119980	F 75533*	220	2,5	5 000
119985	F 75573*	380	1,2	5 000

A2/26

BA15D - NEON ET FLUO
Ø 16 x 52 mm



CODE STOCK PART NUMBER	RÉFÉRENCE	VOLTS	mA	DURÉE DE VIE AC LIFE
NEON TUBE				
120045	N 75253*	65	2	10 000
120050	N 75203*	110	2	10 000
120060	N 75233*	220	2,5	10 000
120070	N 75273*	380	2,1	10 000
NEON TUBE PLASTIQUE / Plastic tube				
120072	N 86203	110	1,5	10 000
120074	N 86233	220	1,5	10 000
120076	N 86273	380	1,2	10 000
FLUO VERTE / Green fluo tube				
120085	F 75203*	110	3,5	5 000
120090	F 75233*	220	3,5	5 000
120095	F 75273*	380	1,8	5 000

* Corps en verre jusqu'à épuisement du stock. Remplacé par corps plastique. * Glass Bulb until end of stock. Will be replaced with plastic version.