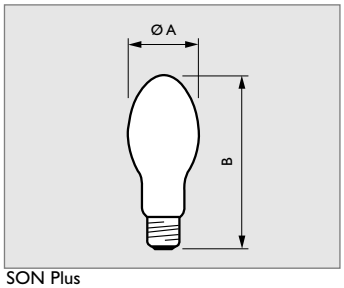
# SON (-T) Plus
## Con tecnología PIA

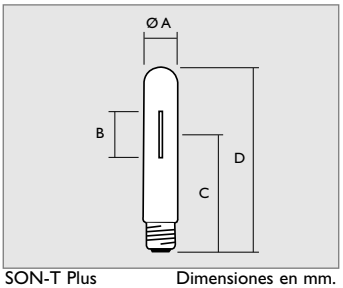
SON-T Plus

SON Plus

Detalle




SON Plus




SON-T Plus

Dimensiones en mm.

Philips Integrated Antenna technology

| | A(máx.) | B(máx.) |
|---|---|---|
| SON Plus 100W | 76.0 | 186.0 |
| SON Plus 150-250W | 91.0 | 226.0 |
| SON Plus 400W | 122.0 | 290.0 |

| | A(máx.) | B(máx.) | C | D(máx.) |
|---|---|---|---|---|
| SON-T Plus 70W | 32 | 42 | 102 | 156 |
| SON-T Plus 100W | 47 | 47 | 132 | 211 |
| SON-T Plus 150W | 47 | 61 | 132 | 211 |
| SON-T Plus 250W | 47 | 64 | 158 | 257 |
| SON-T Plus 400W | 47 | 83 | 175 | 283 |
| SON-T Plus 600W | 47 | 126 | 175 | 283 |

SON es el nombre con el que Philips ha designado al rango de alta calidad de las lámparas de sodio de alta presión.
En las lámparas Philips SON Plus y SON-T Plus construidas con tecnología PIA* (Philips Integrated Antenna). El tubo de descarga de óxido de aluminio sinterizado, con la antena integrada, se encuentra dentro de un bulbo de vidrio soda, cal o vidrio duro al vacío. El tubo de descarga de la lámpara Plus está lleno de una almagama de mercurio, sodio y gas xenón. La lámpara de 70W tiene un casquillo standard con rosca E27 y las de 100W a 600W, un casquillo standard con rosca E40.
Las lámparas SON (-T) PIA* están completamente libres de plomo debido a que en las soldaduras del casquillo no se utiliza plomo. Las lámparas SON-T Plus tienen una cubierta exterior tubular de vidrio transparente y las SON Plus, una cubierta exterior ovoidal de vidrio con su interior pintado de blanco. Estas lámparas emplean un balasto e ignitor de acuerdo con IEC.
El aumento de la presión en las lámparas SON Plus incrementa la eficacia luminosa a 150lm/W. Estas son las lámparas de sodio técnicamente más eficientes, con la mejor performance, resultando las de más bajo consumo de energía. Es por esto que se las recomienda para nuevas instalaciones y como reemplazo para las existentes. La tecnología PIA* (Philips Integrated Antenna) y el nuevo getter ZrAl garantizan una operación más confiable, con muy pocas fallas prematuras y un muy buen mantenimiento del flujo luminoso. Las nuevas lámparas SON (-T) Plus, están libres de plomo.

***Aplicaciones:***
- Alumbrado público en calles, avenidas y autopistas, tanto en zonas urbanas como residenciales.
- Iluminación de grandes áreas: plataformas, estacionamientos. plazas y áreas industriales
- Iluminación industrial.
- Iluminación de áreas para prácticas deportivas exteriores e interiores.

**Tecnología PIA* (Philips Integrated Antenna):** operación segura con menos fallas prematuras.
La antena integrada en el tubo de descarga hace la construcción más simple y más robusta. Estas mejoras en el diseño eliminan completamentes las fallas prematuras causadas por la vieja antena externa con la cinta bimetálica. PIA* significa encendido seguro durante toda la vida de la lámpara

**Getter ZrAl:** óptimo mantenimiento de flujo luminoso y bajas fallas prematuras.
La función del getter es la de eliminar las impurezas en el vaciado del bulbo exterior, asegurando un funcionamiento y producción de luz óptimo a través de la vida de la lámpara. Las fallas prematuras ocasionadas por el viejo getter de bario se han eliminado completamente.

**Nueva construcción con menos puntos de soldadura:** más robustez y menos fallas prematuras.
La nueva construcción con menos componentes y soldaduras alarga la vida de la lámpara por ser más robusta y, así, más resistente a vibraciones y golpes.

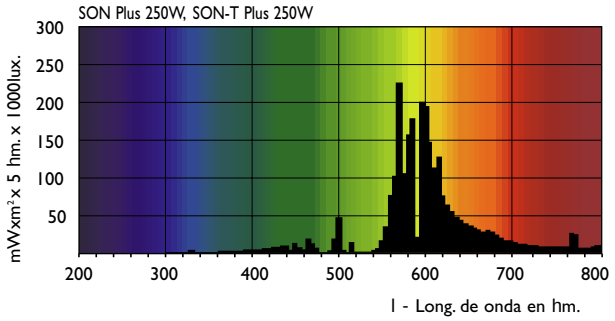
Especificaciones técnicas sujetas a cambio sin aviso previo



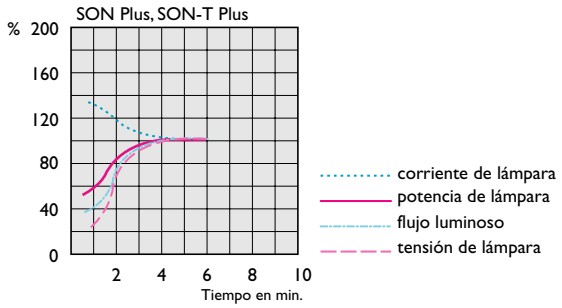
PHILIPS

# SON (-T) Plus
# Con tecnología PIA

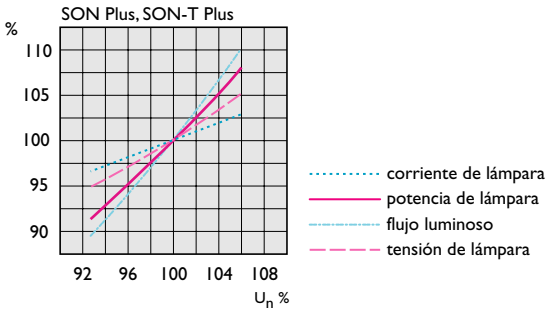
## Distribución espectral de la potencia




## Performance durante el encendido




## Efectos de la variación de tensión




| Tipo | | Balasto | Ignitor | Potencia de lámpara (W) | Tensión de lámpara (V) | Corriente de lámpara (A) | Flujo luminoso (lm) | Temperatura de color (K) | Rendimiento de color (Ra) | Temperaturas máximas Casquillo(°c) | Bulbo(°c) | Tensión mínima para operación estable % | Codigo comercial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SON-T Plus | 70W | BNP70 | | 70 | 90 | 1.00 | 6600 | 1950 | 23 | 200 | 350 | 90/Un | 9281 527 00001 |
| SON-T Plus | 100W | BNP100 | SW56 | 100 | 100 | 1.20 | 10500 | 1950 | 23 | 250 | 450 | 90/Un | 9281 517 09203 |
| SON-T Plus | 150W | BNP150 | SN58/SW56 | 150 | 100 | 1.80 | 16500 | 1950 | 23 | 250 | 450 | 90/Un | 9281 509 09203 |
| SON-T Plus | 250W | BNP250 | SN58/SW58 | 250 | 100 | 3.00 | 32000 | 1950 | 23 | 250 | 450 | 90/Un | 9281 447 09203 |
| SON-T Plus | 400W | BNP400 | SN58/SW58 | 400 | 100 | 4.50 | 55000 | 1950 | 23 | 250 | 450 | 90/Un | 9281 448 09203 |
| SON-T Plus | 600W | BNP600 | SW57 | 600 | 115 | 5.80 | 90000 | 1950 | 23 | 250 | 450 | 90/Un | 9281 561 09203 |
| SON Plus | 100W | BNP100 | SW56 | 100 | 100 | 1.20 | 10000 | 1950 | 23 | 200 | 350 | 90/Un | 9281 516 08803 |
| SON Plus | 150W | BNP150 | SN58/SW56 | 152 | 100 | 1.80 | 16000 | 1950 | 23 | 250 | 350 | 90/Un | 9281 514 09803 |
| SON Plus | 250W | BNP250 | SN58/SW58 | 250 | 105 | 2.85 | 30000 | 1950 | 23 | 250 | 350 | 90/Un | 9281 533 09803 |
| SON Plus | 400W | BNP400 | SN58/SW58 | 400 | 105 | 4.50 | 54000 | 1950 | 23 | 250 | 350 | 90/Un | 9281 534 09803 |

| Tipo | | Casquillo | Luminancia Cd/cm² | Rendimiento de lámpara (lm/w) | Rendimiento del sistema (lm/w) | Tiempo de ignición seg. | Tiempo de reignición min. | Capacitor mF | Con cos j corregido I de arranque A | I de línea A | Peso neto g | Vida útil promedio hs. | Vida nominal promedio hs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SON-T Plus | 70W | E27 | 310 | 94 | 82 | 5 | 1 | 12 | 0.60 | 0.45 | 52 | 24000 | 24000 |
| SON-T Plus | 100W | E40 | 500 | 105 | 90 | 5 | 1 | 12 | 1.00 | 0.65 | 160 | 24000 | 24000 |
| SON-T Plus | 150W | E40 | 340 | 110 | 93 | 10 | 1 | 18 | 1.20 | 0.85 | 155 | 24000 | 24000 |
| SON-T Plus | 250W | E40 | 610 | 128 | 114 | 10 | 1 | 32 | 2.30 | 1.40 | 175 | 24000 | 24000 |
| SON-T Plus | 400W | E40 | 790 | 138 | 127 | 10 | 1 | 50 | 3.60 | 2.20 | 190 | 24000 | 24000 |
| SON-T Plus | 600W | E40 | 950 | 150 | - | 10 | 1 | 80 | 4.40 | 2.90 | 190 | 24000 | 15000 |
| SON Plus | 100W | E40 | 150 | 100 | 87 | 10 | 4 | 12 | 1.00 | 0.65 | 110 | 24000 | 24000 |
| SON Plus | 150W | E40 | 110 | 107 | 93 | 10 | 4 | 18 | 1.20 | 0.85 | 180 | 24000 | 24000 |
| SON Plus | 250W | E40 | 220 | 120 | 108 | 10 | 5 | 32 | 2.30 | 1.40 | 180 | 24000 | 24000 |
| SON Plus | 400W | E40 | 270 | 135 | 123 | 10 | 5 | 50 | 3.60 | 2.20 | 240 | 24000 | 24000 |

Especificaciones técnicas sujetas a cambio sin aviso previo