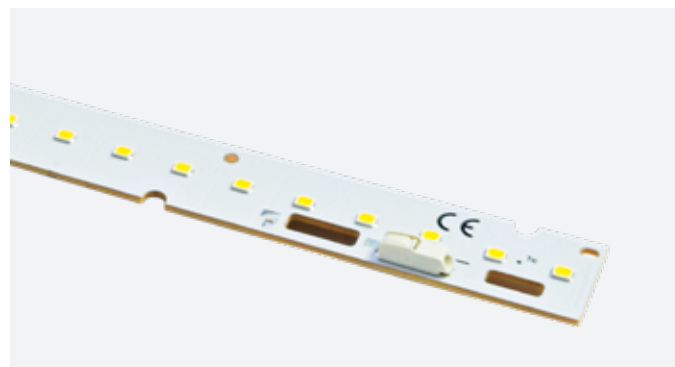


Tira rígida Vossloh premium / Vossloh premium rigid strip / Bande rigide Vossloh premium

Características / Features / Caractéristiques:

- Oficinas, mobiliarios, minoristas, pasillos e iluminación. / Offices, furniture, retail spaces, corridors, and general lighting. / Bureaux, mobilier, commerces, couloirs et éclairage général.
- Rango de corriente: / Current range: / Plage de courant: 150mA / 250mA / 300mA / 350mA / 500mA / 700mA (ver página 3. / see page 3. / voir page 3).
- Módulos led integrados en las luminarias. / LED modules integrated into the luminaires. / Modules LED intégrés dans les luminaires.
- Para una correcta disipación de este modelo, se requerirán un perfil led y una cinta disipadora de calor. / For proper heat dissipation of this model, an LED profile and a heat-dissipating adhesive tape are required. / Pour une dissipation thermique correcte de ce modèle, un profilé LED et une bande dissipatrice de chaleur sont nécessaires.



Referencia / Reference / Référence	Temp. color / Colour temp. / Temp. de couleur	Corriente mA / Current mA / Courant mA	Eficiencia lumínica (lm/W) a 350mA / Light efficiency (lm/W) at 350mA / Rendement lumineux (lm/W) à 350mA	Eficiencia energética / Energy efficiency / Rendement énergétique
36.098	4000K	350mA / 500mA / 700mA	193	

Características técnicas / Technical characteristics / Caractéristiques techniques

Datos técnicos / Technical data / Données techniques

Potencia / Power / Puissance	15.2 W (350mA) 22.2 W (500mA) 31.9 W (700mA)
Tensión directa / Forward voltage / Tension directe	43 V (350mA) 44.4 V (500mA) 45.6 V (700mA)
Corriente operativa (mA) / Operating current (mA) / Courant de fonctionnement (mA)	700mA (máx)
Grado de protección / Degree of protection / Degré de protection	IP20

Información de LED / LED information / Informations du LED

Tipo de LED / Type of LED / Type de LED	SMD2835
Nº de LEDs por módulo / No. of LEDs per module / N° de LEDs par module	48

Temperaturas / Temperatures / Températures

Temperatura nominal / Nominal temperature / Température nominale	50°C
Temperatura almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage	-20°C / +80°C
Temperatura almacenamiento / Storage temperature / Température de stockage	-20°C / +70°C

Datos fotométricos / Photometric data / Données photométriques

Flujo Luminoso (lm) / Luminous flux (lm) / Flux lumineux (lm)	2935 lm (350mA) 4085 lm (500mA) 5545 lm (700mA)
Eficiencia luminosa (lm/W) / Luminous efficiency (lm/W) / Rendement lumineux (lm/W)	193 lm/W (350mA) 184 lm/W (500mA) 174 lm/W (700mA)
IRC / CRI	>80
Ángulo de apertura / Opening angle / Angle d'ouverture	120°
Color PCB / PCB colour / Couleur PCB	Blanco / White / Blanc
Pasos MacAdam / MacAdam steps / Pas MacAdam	3
Grupo de riesgo fotobiológico / Photobiological risk group / Groupe de risque photobiologique	RG1

Prestaciones / Features / Prestations

Regulable / Dimmable / Réglable	Sí / Yes / Oui ^{*1}
Apto para / Apt for / Convient pour	Interior / Indoor / Intérieur
Vida útil estimada / Estimated lifespan / Durée de vie estimée	93000h (L80/B10)

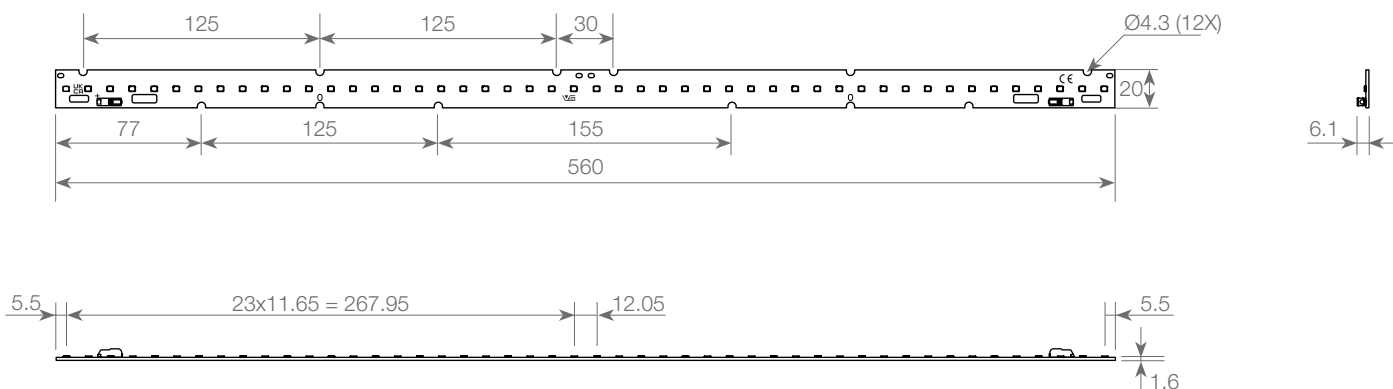
^{*1} Regulable con los controladores adecuados. / Adjustable with appropriate controllers. / Réglable avec les contrôleurs appropriés.



Tira rígida Vossloh premium / Vossloh premium rigid strip / Bande rigide Vossloh premium

Escala 1:4 / Scale 1:4 / Échelle 1:4

Dimensiones en mm / Dimensions in mm / Dimensions en mm



Dimensiones / Dimensions / Dimensions

Largo / Length / Longueur	560mm	Alto / Height / Hauteur	6.1mm
Ancho PCB / PCB Width / Largeur PCB	20mm		

Conexión / Connection / Connexion

Máxima conexión en serie / Maximum serial connection / Connexion maximale en série

8 Tiras a 350mA / 350mA LED strips / Rubans LED 350mA
7 Tiras a 500mA / 500mA LED strips / Rubans LED 500mA
7 Tiras a 700mA / 700mA LED strips / Rubans LED 700mA

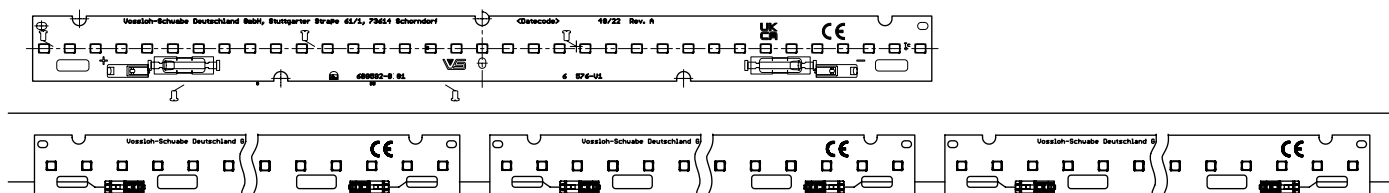
Tira rígida Vossloh premium / Vossloh premium rigid strip / Bande rigide Vossloh premium

Características eléctricas / Electrical characteristics / Caractéristiques électriques

Corriente mA Current mA Courant mA	Potencia Power Puissance	Tensión directa Forward voltage Tension directe	Flujo Luminoso (lm) Luminous flux (lm) Flux lumineux (lm)	Eficiencia luminosa (lm/W) Luminous efficiency (lm/W) Rendement lumineux (lm/W)	Máx. conexión en serie Max. series connection Connexion en série max.
150mA	6.3 W	41.8 V	1315 lm	209 lm/W	8 Tiras / strips / Rubans
250mA	10.7 W	42.7 V	2140 lm	201 lm/W	8 Tiras / strips / Rubans
300mA	12.9 W	43 V	2540 lm	197 lm/W	8 Tiras / strips / Rubans
350mA	15.2 W	43 V	2935 lm	193 lm/W	8 Tiras / strips / Rubans
500mA	22.2 W	44.4 V	4085 lm	184 lm/W	7 Tiras / strips / Rubans
700mA	31.9 W	45.6 V	5545 lm	174 lm/W	7 Tiras / strips / Rubans

Ejemplo de conexión / Connection example / Exemple de connexion

- El número de módulos que pueden conectarse en serie depende de la tensión de salida disponible del driver LED. / The number of modules that can be connected in series depends on the available output voltage of the LED driver. / Le nombre de modules pouvant être connectés en série dépend de la tension de sortie disponible du driver LED.
- Las distancias de fuga y de aislamiento se han diseñado para tensiones de trabajo de hasta 350 V DC (aislamiento básico) y 185 V DC (aislamiento reforzado). / Clearance and creepage distances are designed for working voltages up to 350 V DC (basic insulation) and 185 V DC (reinforced insulation). / Les distances de fuite et d'isolement sont conçues pour des tensions de service allant jusqu'à 350 V DC (isolation de base) et 185 V DC (isolation renforcée).
- En caso de montaje de los módulos LED en perfiles (por ejemplo, de aluminio) donde el perfil toque el borde superior de la PCB, las distancias de fuga y aislamiento se reducen a 175 V DC (aislamiento básico) y 50 V DC (aislamiento reforzado). / When assembling the LED modules into profiles (e.g. aluminium) where the profile touches the top edge of the PCB, clearance and creepage distances are reduced to 175 V DC (basic insulation) and 50 V DC (reinforced insulation). / En cas de montage des modules LED dans des profilés (par exemple en aluminium) où le profilé touche le bord supérieur du PCB, les distances de fuite et d'isolement sont réduites à 175 V DC (isolation de base) et 50 V DC (isolation renforcée).
- Diámetro máximo de la cabeza del tornillo (M4): Ø8mm. / Maximum screw head diameter (M4): Ø8mm. / Diamètre maximal de la tête de vis (M4): Ø8mm.
- Solo los orificios marcados son válidos para tornillos M4. ¡No utilice otros orificios para la fijación! / Only the marked holes are intended for M4 screws. Do not use other holes for fixation! / Seuls les trous marqués sont prévus pour des vis M4. N'utilisez pas d'autres trous pour la fixation!



Tira rígida Vossloh premium / Vossloh premium rigid strip / Bande rigide Vossloh premium

Información de montaje y seguridad / Assembly and Safety Information / Informations de montage et de sécurité

La instalación debe realizarse bajo la supervisión de las normativas y reglamentos correspondientes. Los módulos LED están diseñados para su integración en un equipo o luminaria. La instalación debe efectuarse con la línea desenergizada (sin tensión). El incumplimiento de las siguientes advertencias puede provocar la destrucción de los módulos LED o de otros componentes. / Installation must be carried out in accordance with the relevant regulations and standards. LED modules are designed for integration into equipment or luminaires. Installation must be performed with the power supply disconnected (no live voltage). Failure to follow the instructions below may result in the destruction of the LED modules or other components. / L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations et normes en vigueur. Les modules LED sont conçus pour être intégrés dans un appareil ou un luminaire. L'installation doit être réalisée hors tension (ligne désénergisée). Le non-respect des consignes suivantes peut entraîner la destruction des modules LED ou d'autres composants.

Recomendaciones clave: / Key recommendations: / Recommandations essentielles :

- Cumplir las normas de seguridad, p. ej. EN 60598 en luminarias. / Comply with applicable safety standards, e.g. EN 60598 for luminaires. / Respecter les normes de sécurité applicables, par exemple EN 60598 pour les luminaires.
- Los módulos LED no están galvanicamente aislados: es necesario un aislamiento suficiente durante la manipulación. / LED modules are not galvanically isolated; sufficient insulation must be ensured during handling. / Les modules LED ne sont pas isolés galvaniquement ; une isolation suffisante doit être assurée lors de la manipulation.
- No tocar las partes activas durante el funcionamiento. / Do not touch live parts during operation. / Ne pas toucher les parties actives pendant le fonctionnement.
- Peligro de descarga eléctrica. / Risk of electric shock. / Risque d'électrocution.

Descarga electrostática (ESD): deben adoptarse medidas de protección contra descargas electrostáticas al manipular y montar los módulos LED. Véase la documentación de protección ESD del fabricante. / **Electrostatic discharge (ESD):** protective measures against electrostatic discharge must be taken when handling and assembling LED modules. Refer to the manufacturer's ESD protection documentation for detailed guidance. / **Décharge électrostatique (ESD):** des mesures de protection contre les décharges électrostatiques doivent être prises lors de la manipulation et de l'assemblage des modules LED. Se reporter à la documentation du fabricant relative à la protection ESD pour plus de détails.

Medidas antielectrostáticas adecuadas: / Appropriate anti-static measures: / Mesures antistatiques appropriées:

- Utilizar ropa conductora, pulseras antiestáticas, calzado ESD, suelos y bancos de trabajo conductores. / Use conductive clothing, anti-static wrist straps, ESD footwear, and conductive floors and workbenches. / Utiliser des vêtements conducteurs, des bracelets antistatiques, des chaussures ESD ainsi que des sols et plans de travail conducteurs.
- Los bancos y taburetes deben ser conductores. / Workbenches and stools must be conductive. / Les plans de travail et les tabourets doivent être conducteurs.
- Los módulos LED no deben someterse a esfuerzos mecánicos, como: / LED modules must not be subjected to any mechanical stress such as: / Les modules LED ne doivent être soumis à aucune contrainte mécanique telle que :
 - doblado o torsión, / bending or twisting, / flexion ou torsion,
 - presión o compresión durante la manipulación o instalación, / pressure or compression during handling or installation, / pression ou compression lors de la manipulation ou de l'installation,
 - presión sobre la superficie emisora. / pressure applied to the light-emitting surface. / pression appliquée sur la surface émissive.

Funcionamiento seguro: / Safe operation: / Fonctionnement en toute sécurité :

Solo mediante fuentes de corriente continua externa y estable (véase "Características eléctricas"). / Only operate the modules using an external, stable direct current power supply (see "Electrical characteristics"). / Les modules doivent être alimentés uniquement par une source de courant continu externe et stable (voir « Caractéristiques électriques »).

El driver debe disponer de las siguientes protecciones: / The LED driver must include the following protection features: / Le driver LED doit être équipé des protections suivantes :

- Protección contra cortocircuitos / Short-circuit protection / Protection contre les courts-circuits
- Protección contra sobrecarga / Overload protection / Protection contre les surcharges
- Protección contra sobrecalentamiento / Overheating protection / Protection contre la surchauffe

Montaje: / Installation: / Montage :

- Los módulos pueden fijarse con tornillos M4. Utilizar tornillos cilíndricos o avellanados M4 (sin arandelas). / The modules can be fixed with M4 screws. Use cylindrical or countersunk M4 screws (without washers). / Les modules peuvent être fixés avec des vis M4. Utiliser des vis cylindriques ou fraisées M4 (sans rondelles).
 - Par de apriete máx.: 1,2 Nm (M4). / Maximum tightening torque: 1.2 Nm (M4). / Couple de serrage maximal : 1,2 Nm (M4).
- Comprobar la polaridad de los cables antes de energizar. La conexión inversa puede dañar el módulo. / Check the polarity of the cables before applying power. Reverse polarity may damage the module. / Vérifier la polarité des câbles avant la mise sous tension. Une inversion de polarité peut endommager le module.

Tira rígida Vossloh premium / Vossloh premium rigid strip / *Bande rigide Vossloh premium*

• Para la interconexión entre módulos LED, utilizar terminales de conexión por presión (WAGO 2060 para variante superior / WAGO 2065 para inferior). / For interconnection between LED modules, use push-in connectors (WAGO 2060 for upper version / WAGO 2065 for lower version). / Pour l'interconnexion entre les modules LED, utiliser des connecteurs à ressort (WAGO 2060 pour la version supérieure / WAGO 2065 pour l'inférieure).

• Cumplir la norma EN 60598 respecto a las tensiones de contacto máximas permitidas. / Comply with EN 60598 regarding the maximum permissible touch voltages. / Se conformer à la norme EN 60598 concernant les tensions de contact maximales autorisées.

Tolerancias de medida: / Measurement tolerances: / Tolérances de mesure :

• Flujo luminoso: $\pm 7\%$ / Luminous flux: $\pm 7\%$ / Flux lumineux : $\pm 7\%$

• Tensión: $\pm 3\%$ / Voltage: $\pm 3\%$ / Tension : $\pm 3\%$

• IRC: ± 1 / CRI: ± 1 / IRC : ± 1

Conexión en paralelo: / Parallel connection: / Connexion en parallèle :

• Todas las cadenas conectadas en paralelo deben tener el mismo número de LEDs. / All chains connected in parallel must contain the same number of LEDs. / Toutes les chaînes connectées en parallèle doivent comporter le même nombre de LED.

• Debido a diferencias en las caídas de tensión, puede haber hasta un 10 % de variación de brillo entre módulos conectados en paralelo. / Due to voltage drop variations, brightness differences of up to 10% may occur between modules connected in parallel. / En raison des différences de chute de tension, une variation de luminosité pouvant atteindre 10 % peut apparaître entre les modules connectés en parallèle.

Condiciones térmicas y ambientales / Thermal and environmental conditions / Conditions thermiques et environnementales

• Para evitar fallos prematuros, debe respetarse la temperatura máxima indicada en la base del punto Tc (véase EN 60598-1). / To prevent premature failure, the maximum temperature indicated at the Tc point base must be observed (see EN 60598-1). / Pour éviter toute défaillance prématurée, la température maximale indiquée à la base du point Tc doit être respectée (voir EN 60598-1).

• En aplicaciones de exterior o zonas húmedas, los módulos deben protegerse de la humedad, salpicaduras y gases agresivos. / In outdoor or humid area applications, modules must be protected against moisture, splashes, and aggressive gases. / Dans les applications extérieures ou en zones humides, les modules doivent être protégés contre l'humidité, les éclaboussures et les gaz agressifs.

• Cualquier daño por corrosión o condensación no será reconocido como defecto del producto. / Any damage caused by corrosion or condensation will not be recognised as a product defect. / Tout dommage dû à la corrosion ou à la condensation ne sera pas reconnu comme un défaut du produit.

• Dependiendo del tipo de aplicación, puede ser necesario proteger la parte frontal contra polvo y cuerpos extraños. / Depending on the type of application, it may be necessary to protect the front side against dust and foreign objects. / Selon le type d'application, il peut être nécessaire de protéger la face avant contre la poussière et les corps étrangers.

Nota: debido al proceso de fabricación, las PCBs de los módulos LED pueden presentar bordes afilados. Manipular con precaución. / **Note:** Due to the manufacturing process, the PCBs of the LED modules may have sharp edges. Handle with care. / **Remarque :** En raison du processus de fabrication, les circuits imprimés des modules LED peuvent présenter des bords tranchants. Manipuler avec précaution.

Uso óptimo: / Optimal use: / Utilisation optimale :

• Para carga óptima con fuente de corriente constante, los módulos pueden conectarse en serie. / For optimal loading with a constant current source, the modules can be connected in series. / Pour une charge optimale avec une source de courant constant, les modules peuvent être connectés en série.

• La cantidad de módulos LED depende de la tensión directa y de la capacidad de la fuente de corriente constante. / The number of LED modules depends on the forward voltage and the capacity of the constant current source. / Le nombre de modules LED dépend de la tension directe et de la capacité de la source de courant constant.

• Si se supera la tensión máxima permitida, deben cumplirse los límites de la norma EN 60598. / If the maximum permitted voltage is exceeded, the limits specified in EN 60598 must be observed. / Si la tension maximale autorisée est dépassée, les limites spécifiées dans la norme EN 60598 doivent être respectées.

Sustancias químicas: / Chemical substances: / Substances chimiques :

• No exponer los módulos LED a agentes químicos agresivos o ambientes contaminados. / Do not expose the LED modules to aggressive chemical agents or contaminated environments. / Ne pas exposer les modules LED à des agents chimiques agressifs ou à des environnements contaminés.

• Consultar el documento "Chemical Incompatibility" disponible en el sitio web del fabricante. / Refer to the "Chemical Incompatibility" document available on the manufacturer's website / Consulter le document « Chemical Incompatibility » disponible sur le site web du fabricant.

Seguridad fotobiológica: / Photobiological safety: / Sécurité photobiologique :

• Los módulos LED deben clasificarse según el grupo de riesgo 1, conforme a EN 62471:2008 y IEC / TR 62778:2018. / LED modules must be classified as Risk Group 1 in accordance with EN 62471:2008 and IEC / TR 62778:2018. / Les modules LED doivent être classés dans le groupe de risque 1 conformément aux normes EN 62471:2008 et IEC / TR 62778:2018.