



NOVEA

GROUPE RAGNI

ILUMINACIÓN
AUTÓNOMA, DISEÑADA
PARA DURAR



SOLUCIÓN MULTI



Como especialista en alumbrado público autónomo, Novéa ofrece una solución técnica innovadora y sencilla de implementar.

- Este sistema Multi permite transferir la producción de energía fuera de los puntos de luz. Esto permite equipar zonas donde es difícil instalar farolas completamente autónomas debido a la presencia de árboles o edificios que pueden dificultar la captación solar.
- Esta solución es adecuada para proyectos de iluminación en aparcamientos, parques, vías, plazas, vías peatonales o zonas residenciales.
- Encaja perfectamente en proyectos que quieran poner énfasis en el ahorro energético y el uso de energías renovables.
- Además, se aprecia el aspecto estético de este sistema debido a que la fuente de producción de energía se comparte en un único punto.

LA ÚNICA ILUMINACIÓN SOLAR ADECUADA PARA ZONAS DE SOMBRA

LAS VENTAJAS



Le permite equipar sitios sombreados.



RAZON ESTETICA

Agrupación de paneles solares en un único punto permitiendo el uso de la tecnología solar en entornos más tradicionales.



RAZON ECONOMICA

Agrupación de elementos técnicos (paneles solares y baterías) en un único punto.

FUNCIONAMIENTO

- La central solar compuesta por un panel solar fotovoltaico giratorio 360° e integrado en lo alto de un mástil puede alimentar de 1 a 12 puntos de luz.
- La energía solar se transmite desde la central eléctrica a las luminarias mediante una red de muy baja tensión (12 a 30 V CC) que puede simplificar los trabajos de ingeniería civil en comparación con una red de 230 V CA.
- Este sistema podrá alimentar luminarias LED de la gama Ragni y estará gestionado la mayor parte del tiempo por un sistema de detección de presencia para ahorrar energía.





- 5 tamaños de mástiles para la central: 120 Wp, 185 Wp, 275 Wp, 330 Wp et 2x330 Wp.
- 1 a 12 puntos de luz por central (dependiendo de la potencia y de la longitud del cable) (Elección libre de la altura punto de luz).
- Luminarias por escoger dentro de los conjuntos propuestos (otras luminarias sobre pedido después de un estudio de integración).

Griff S

Altura de punto de luz: 4 m
RAL 2525

Tekk S

Altura de punto de luz: 4 m
RAL 2900

Borne Baïa S

Altura punto de luz: 1 m
RAL 2900 +
sublimación madera

Borne Kassio 900

Altura punto de luz: 1 m
RAL 2900

Spot

Altura punto de luz: Suelo
RAL 2900



VISTA DESPIEZADA DEL MULTI TOP



- 1 Panel solar: alto rendimiento, auto limpante
- 2 Equipamiento: batería Endurance+ y controlador en un cajón en fundición de aluminio
- 3 Cajón de sujeción del equipamiento + panel solar

- 4 Soporte mecánico para cajón
- 5 Mástil de acero galvanizado termolacado
- 6 Luminaria y carta electrónica de gestión

“ **LOS PANELES SOLARES PUEDEN SER INTEGRADOS DE DIFERENTES MANERAS.** ”



SOPORTE AL SUELO
O SOBRE TECHO PLANO



SOPORTE DE
PARED



MÁSTIL





Pasarela

Multi top 5 Tekk S - Dakar (Senegal)



Embarcadero

Multi top 6 Griff S - Kourou (Guyana)

REALIZACIONES



Parque

Multi 5 Tekk S - Gagnerie (44)



Carril bici

Multi top 6 Griff S - Aubry (59)



(ane)



Aparcamiento
Multi 5 - Soyaux (16)



Residencial
Multi top 3 Tekk S - Solaize (70)



Sendero peatonal
Multi top 6 Tekk S - La Roche sur Yon (85)



ADICIÓN TÉCNICA



La electrónica

de regulación y gestión del mástil permite :

- Optimizar la extracción de energía (MPPT)
- Optimizar la carga y descarga de la batería
- Administrar las transacciones del modo «diurno» (recarga) y del modo “nocturno” (descarga)
- Controlar y proteger el circuito de alimentación TBTS



Tensión de funcionamiento

La red TBTS se crea utilizando la batería de la planta de energía solar. Este voltaje directo puede estar entre 12 y 30V CC.

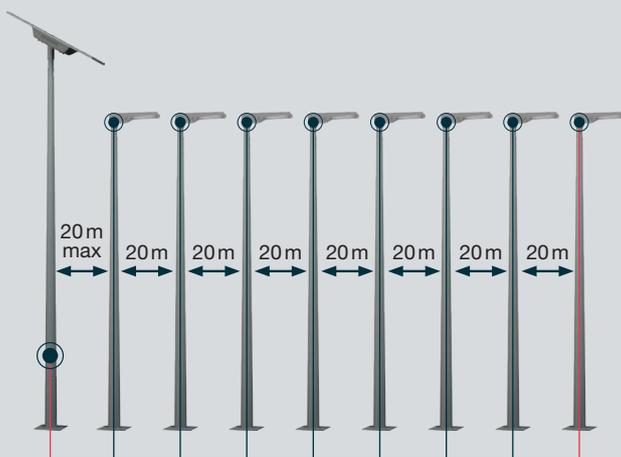


Cableado

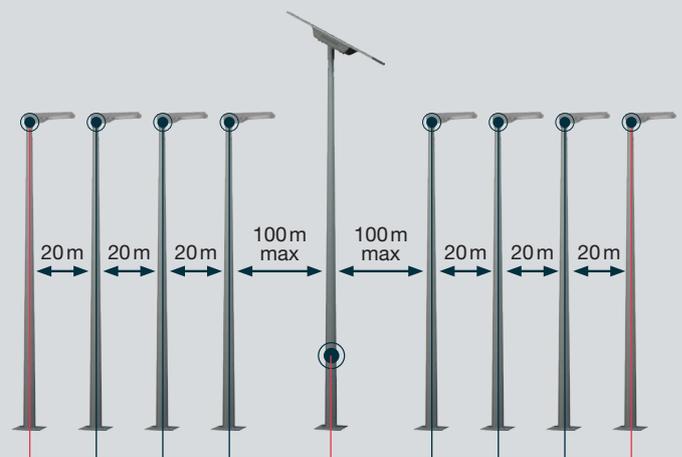
- ▶ **Recomendamos una sección inferior o igual a 6 mm², cable flexible, para el uso de conectores rápidos estancos (suministrados por Novéa).** En el caso de una sección mayor será necesario prever una caja de conexiones en la base del mástil. La red estará compuesta por 2 a 3 hilos.
- ▶ Es posible hacerse cargo de la red eléctrica existente: entonces será fundamental comprobar su funcionamiento, indicar la **sección** y la **longitud** del cable para evaluar las pérdidas de la línea y garantizar un buen dimensionamiento.
- ▶ En todos los casos, **Novéa Énergies realizará una evaluación energética detallada** que incluirá el consumo de las luminarias, pero también las pérdidas de línea debidas a las características de la red y de los puntos de luz (longitud, sección, número y potencia de las luminarias).

A título informativo: la distancia máxima entre la planta solar y el último candelabro también depende de la arquitectura de la red TBTS.

Dos ejemplos abajo:



Ejemplo 1



Ejemplo 2



NOVEA

GROUPE RAGNI

Iluminación autónoma,
diseñada para durar

NOVÉA ÉNERGIES

49070 BEAUCOUZÉ - France

Tél. : +33(0)2 41 36 53 98

www.novea-energies.com



GROUPE
RAGNI



ESTE FOLLETO ES RECICLABLE,
está impreso en papel sin estucar.



Como parte de un ENFOQUE ECO-RESPONSABLE, este folleto ha sido eco diseñado para un uso limitado de tintas.