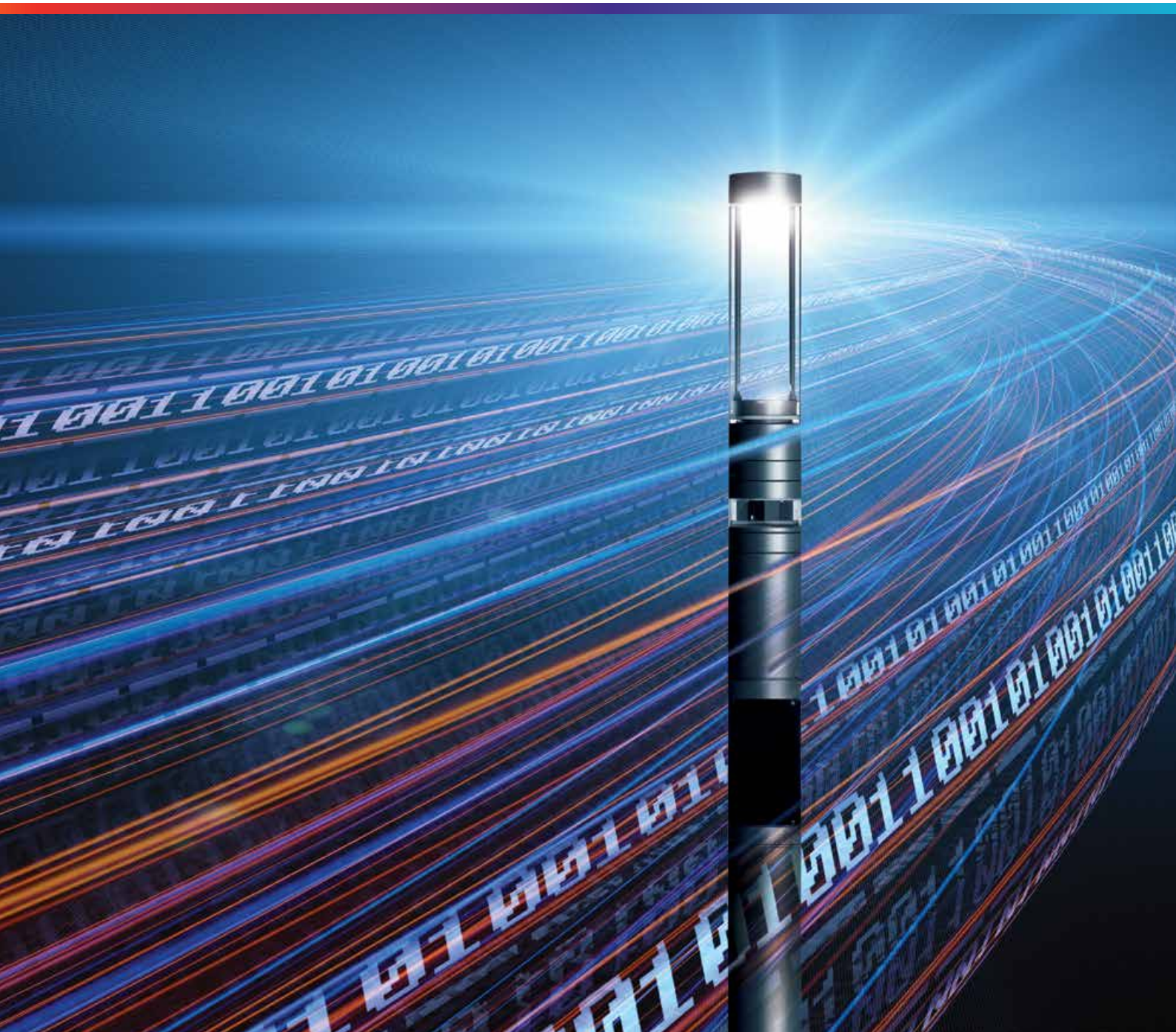


**Schröder**  
Experts in lightability™

# SHUFFLE

Columnas inteligentes con  
capacidad inalámbrica gigabit

desarrolladas con **Siklu**





# Colaborando en aplicaciones para ciudades inteligentes

**Schröder y Siklu están construyendo una asociación estratégica para lanzar al mercado soluciones innovadoras de ciudad inteligente y aprovechar la infraestructura de iluminación para crear entornos urbanos más seguros, sólidos y agradables.**

Diseñada por Schröder, SHUFFLE dispone de un enfoque conectado y modular para el equipamiento de exteriores, con módulos *plug-and-play* giratorios que contienen equipos precertificados. Esta columna de iluminación inteligente integra funcionalidades como altavoces, cámaras de CCTV, Wi-Fi, intercomunicadores, estroboscopios de advertencia y cargadores de vehículos eléctricos. SHUFFLE es **una solución para ciudades inteligentes rentable, pero con una completa eficiencia energética** y que requiere muy poco mantenimiento.

Mediante su asociación con Siklu, SHUFFLE amplía aún más sus capacidades de conectividad con **la conexión inalámbrica por fibra**. Siklu es una empresa líder en radios de conectividad inalámbrica de onda milimétrica, que ofrece al mundo conexión gigabit de alta velocidad. Siklu cuenta con una experiencia única cuando se trata de proporcionar soluciones de onda milimétrica probadas *in situ*, con un rendimiento de calidad de prestación de servicios, el alcance más largo del mercado, equipos compactos y ligeros, y una amplia gama punto a multipunto que funciona en la banda de 60 GHz.

Siklu no para de buscar nuevas oportunidades para mejorar la vida de las personas mediante la magia de los sistemas de comunicaciones inalámbricos por fibra. La colaboración con Schröder en la red de retorno (*backhaul*) inalámbrica de SHUFFLE permite a las ciudades y municipios beneficiarse de una red gigabit a nivel de calle.



# ¡Despídase de las grandes obras de infraestructura!

**Todos necesitamos Internet, y la fibra óptica es una de las formas más rápidas de transportar información y telecomunicaciones. Pero instalar fibra a la velocidad del rayo en toda la ciudad no es tan fácil, puede tener un costo prohibitivo**

y requiere obras de infraestructura grandes y costosas. Además, con las líneas de arrendamiento de empresas privadas, las ciudades están comprometidas con costosos acuerdos.

Con su módulo de red de retorno inalámbrica, SHUFFLE ofrece una oportunidad a ciudades y municipios para hacerse cargo de redes de varios gigabits y no tener que esperar a las empresas privadas.

SHUFFLE permite a las ciudades **readaptar la infraestructura de iluminación existente para proporcionar una conectividad similar a la fibra en toda la ciudad**. Ya no es necesario esperar a que un operador de telefonía tienda nuevas líneas de fibra óptica o sufrir el interminable y costoso proceso de obtención de permisos y el trabajo de excavar zanjas, que a menudo interrumpe el tráfico y molesta a los residentes.

Los gestores urbanos aprovechan una red de varios gigabits que puede crecer con las necesidades de la ciudad, con nuevas aplicaciones o con la expansión geográfica. La infraestructura es uno de los factores principales que determinan si los pueblos y ciudades pueden ser más competitivos. ¡Cree la red adecuada en el momento perfecto, y vendrán nuevos residentes, puestos de trabajo y empresas!

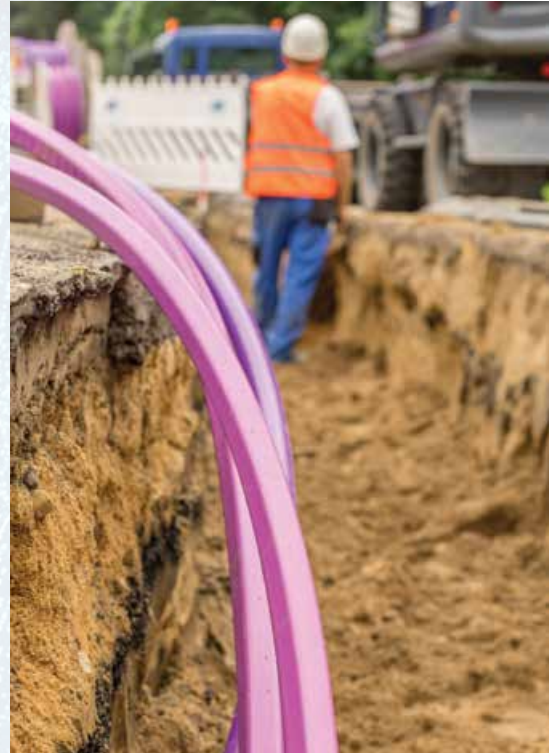
## Simplificar las calles

**Nuestras calles cada vez están más sobrecargadas con incómodas piezas de tecnología y equipamiento de exteriores.**

Posiblemente todo está allí para mejor, pero su presencia física obstaculiza el paisaje urbano y disminuye la satisfacción general de las personas.

Según los psicólogos Gestalt, las personas perciben configuraciones o patrones completos, no solo componentes separados. Esto significa que evalúan la calidad visual de los paisajes urbanos y de las ciudades como un todo. Actualmente, los planificadores urbanos están más preocupados por el perjuicio que estos objetos (señales comerciales, equipamiento de comunicaciones o seguridad, etc.) causan en el paisaje urbano.

SHUFFLE ofrece múltiples tecnologías en una sola columna de aspecto elegante. Este diseño inteligente simplifica los espacios públicos y a la vez aporta un toque de estilo a los espacios de convivencia en exteriores.



# SHUFFLE: la columna inteligente inalámbrica

**Schröder trabaja con socios para transformar las ideas en soluciones concretas. Preferimos que las empresas cooperen entre sí en lugar de que compitan.**

Alguien dijo que la innovación es combinar de forma nueva dos cosas que ya existen. No podemos estar más de acuerdo. El resultado que ofrecemos es mayor que la suma de sus partes. Mediante nuestra colaboración con Siklu, hemos diseñado la primera columna inteligente inalámbrica.

Gracias a este avance, SHUFFLE **no depende del cableado físico para lograr una conectividad a la velocidad del rayo**. Más que nunca, puede dar soporte a las operaciones diarias de la ciudad.

Con infraestructura inalámbrica gigabit por fibra instalada, las ciudades de todos los tamaños pueden añadir fácilmente aplicaciones para ciudades inteligentes y gestionarlas.







# Velocidad y fiabilidad para los servicios urbanos

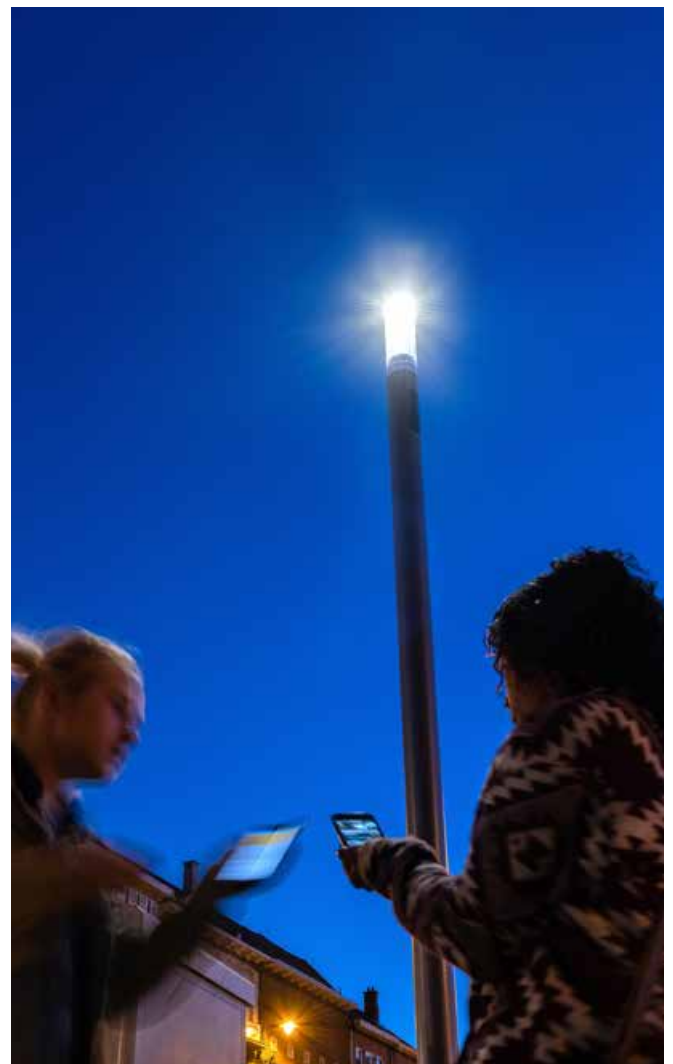
**En la banda V de 60 GHz, que no requiere licencia, la red de retorno inalámbrica de SHUFFLE utiliza antenas de haz de lápiz de alineación automática, con una elevada pérdida de espacio libre, para garantizar una implementación sencilla y un aislamiento espacial excelente con un rendimiento libre de interferencias.**

Proporciona una conectividad muy segura, con capacidad de varios gigabits, que permite, por ejemplo, la transmisión de vídeo de gran ancho de banda, con una baja latencia y alta fiabilidad. Todo a un bajo coste y con facilidad de instalación.

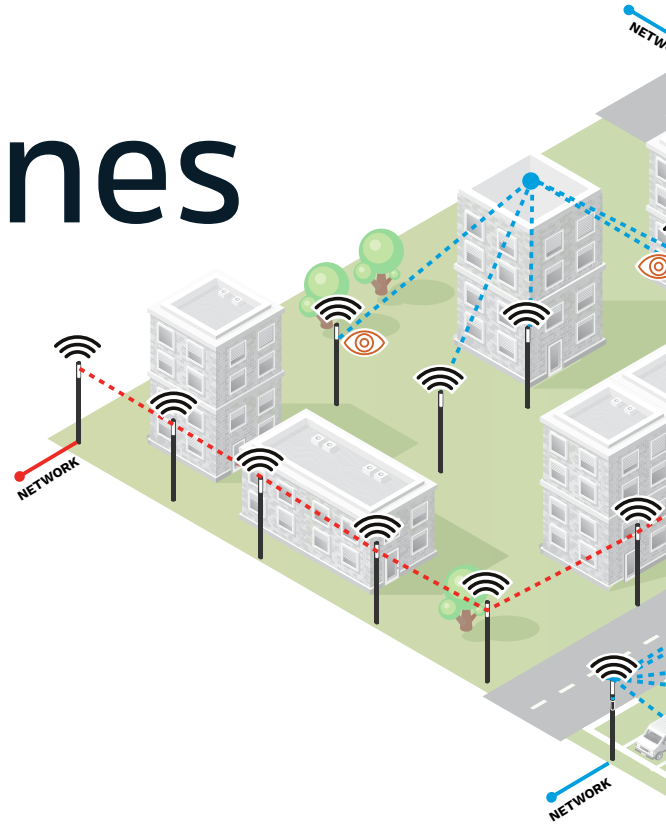
En la gama SHUFFLE actual, el módulo de red de retorno inalámbrica se puede combinar con cámaras (módulos de cámara de 180°, QuadView o cámaras PTZ en nuestro brazo diseñado especialmente para SHUFFLE) para implementar una red de vigilancia de vídeo HD inalámbrica. También se puede combinar con módulos WLAN y proporcionar cobertura de Wi-Fi pública en toda la ciudad.

Está lista para ofrecer más **oportunidades para aplicaciones de ciudad inteligente**, como supervisión de la calidad de aire y del tráfico, aparcamiento inteligente, detección de disparos de arma, etc.

El sistema de red de retorno inalámbrica SHUFFLE se compone de dos tipos de módulos: un módulo que funciona como punto de acceso (unidad base) y otro que funciona como una estación de punto final (unidad terminal). El módulo de unidad base conecta hasta 8 módulos de unidad terminal. Gracias a su sistema modular versátil, una SHUFFLE puede integrar una unidad base a la vez que una unidad terminal.

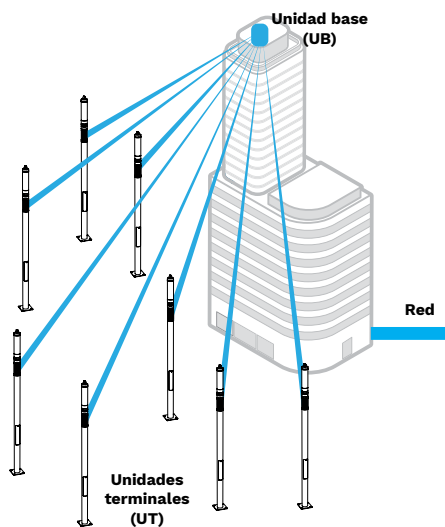


# 4 disposiciones típicas



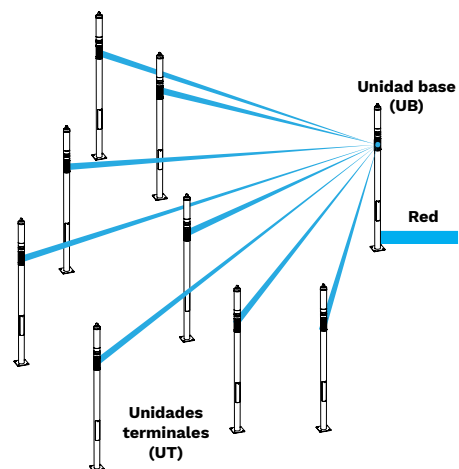
Las SHUFFLE equipadas con módulos de red de retorno inalámbrica se comunican en un sector de 90° en una línea de visión sin obstáculos entre radios, con un alcance de hasta 400 metros. Hay cuatro posibilidades de diseño típicas.

## 1 De edificio a SHUFFLE (modo estrella)

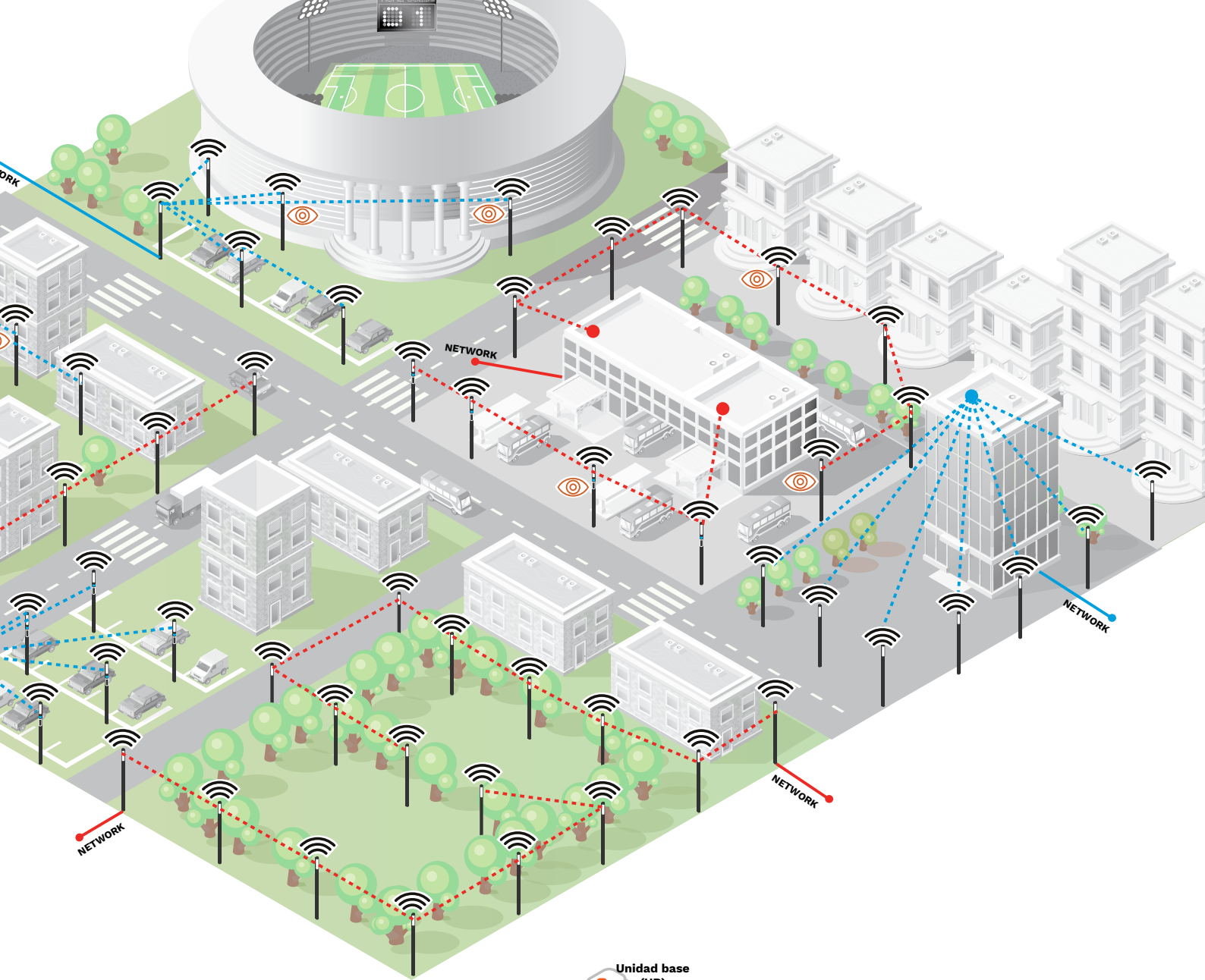


La unidad base se monta en el exterior, en el lateral de un edificio o en una azotea. Se conecta con 8 SHUFFLE (unidades terminales) instaladas dentro de un alcance de 400 metros máx.

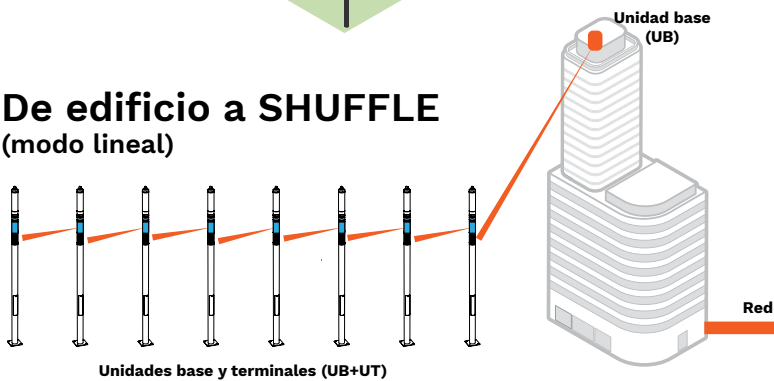
## 2 De SHUFFLE a varias SHUFFLE (modo estrella)



La unidad base se integra en una SHUFFLE. Esta se conecta con 8 SHUFFLE (unidades terminales) instaladas dentro de un alcance de 400 metros máx.

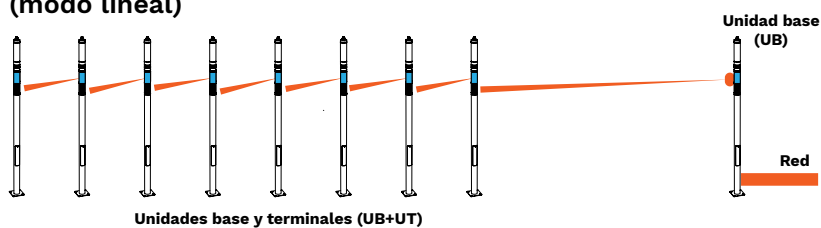


### 3 De edificio a SHUFFLE (modo lineal)



La unidad base se monta en el exterior, en el lateral de un edificio o en una azotea. Se conecta con una SHUFFLE (unidades base y terminal) que a su vez se conecta con otra SHUFFLE que tiene el mismo hardware (UB+UT), y así sucesivamente, en una disposición en cadena. La distancia entre dos SHUFFLE puede ser de hasta 400 metros (máx.).

### 4 De SHUFFLE a varias SHUFFLE (modo lineal)



La unidad base se integra en una SHUFFLE. Se conecta con una SHUFFLE (unidades base y terminal) que a su vez se conecta con otra SHUFFLE que tiene el mismo hardware (UB+UT), y así sucesivamente, en una disposición en cadena. La distancia entre dos SHUFFLE puede ser de hasta 400 metros (máx.).

# Schröder

Experts in lightability™



[www.schreder.com](http://www.schreder.com)

Copyright © Schröder S.A. 2020 - Editor Ejecutivo: Stéphane Halleux - Schröder International Services S.A. - rue de Mons 3 - B-4000 Lieja (Bélgica) - La información, descripciones e ilustraciones anteriores tienen un valor meramente informativo. En nuestro afán por una mejora constante, podremos modificar sin previo aviso las características de nuestros productos. Estos pueden presentar distintas versiones según los requisitos de cada país. Por favor, no dude en consultarnos.

