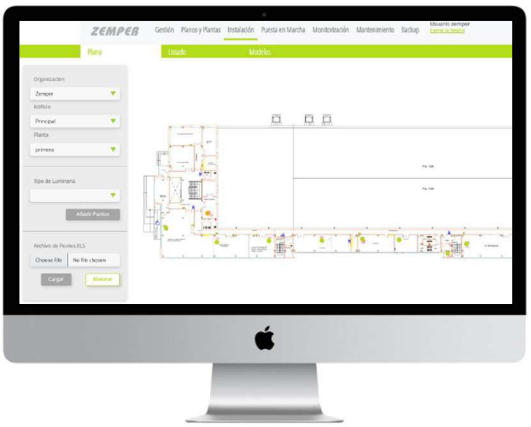
Manual
de Sistema

Smart Z

Leading monitoring wireless systems ®



ÍNDICE

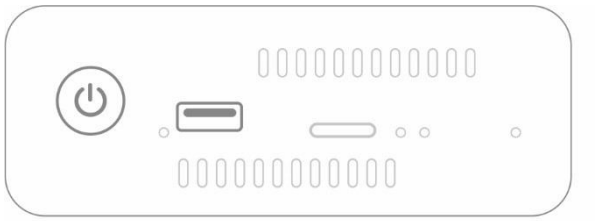
1 EQUIPOS. 4
1.1 Descripción Central CSZ002 y Alimentador SAI002. 4
1.2 Equipos Opcionales. BSZ01 - GPIOZ01 5
1.3 Características de la Central CSZ002 y Alimentador SAI002. 6
1.3.1 CSZ002 - Características Central. 6
1.3.2 SAI002 - Características Modulo Carga Batería. 6
1.4 Sistema SmartZ®. Comunicaciones. 7
1.5 Instalación del Sistema SmartZ® (Pasos de Instalación). 8
1.6 EXCEPCIONES de instalación de Luminarias “Sistema SmartZ”. 9
2 RECONOCIMIENTO DE LA INSTALACION. 9
3 APLICACIÓN – MENUS (Interfaz de usuario). 10
3.1 Comunicación entre la Central y la Interfaz de Usuario. 10
3.2 Menú Principal. 10
3.3 Tutorial. 11
3.4 Menú Inicio. 12
3.5 Menú Gestión. 12
3.5.1 Usuarios. 12
3.5.2 Organizaciones y Edificios. 13
3.5.3 Email y alertas. 13
3.5.4 Configuración Central. 14
3.5.5 Upgrade. 14
3.6 Menú Puesta en marcha. 15
3.6.1 Gestión de Planos. 15
3.6.2 Descubrimiento. 16
3.6.3 Plano. 18
3.6.4 Listado. 19
3.6.5 Grupo de Luminarias. 21
3.6.6 Integración 21
3.7 Menú Monitorización. 22
3.7.1 Plano 22
3.7.2 Listado. 22
3.7.3 Test 22
3.7.4 Resultados. 23
3.7.5 Informes 24
3.7.6 Programación horarios. 24
3.8 Mantenimiento. 25
3.8.1 Listado. 25
3.8.2 Acciones. 26
3.8.3 Logs. 26

3.9 Backup. 27
4 SISTEMA ALIOTH® 29
4.1 Equipos 30
4.2 Instalación del Sistema SmartZ® (Pasos de Instalación). 31
5 ALIOTH (Software Gestión) 32
5.1 Puesta en Marcha – ESCENARIOS 32
(Activación-Cambio Pictograma POR GRUPOS de luminarias) 32
5.2 Puesta en Marcha – EVACUACION 34
(Activación-Cambio Pictograma INDIVIDUAL de luminarias) 34
6 CREACIÓN DE PLANOS Y PLANTILLA CARGA DE LUMINARIAS. 37
7 PUESTA EN MARCHA de una instalación desde cero. 40
7.1 Opción 1: Puesta en marcha, siguiendo el tutorial. 40
7.2 Opcion 2: Puesta en marcha. 40
8 MANTENIMIENTO DE INSTALACION. 41

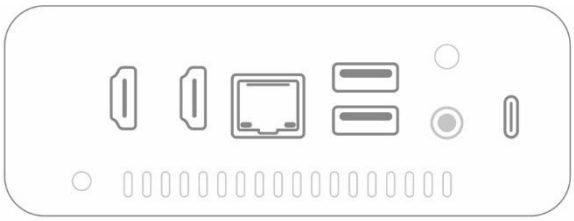
1 EQUIPOS.

1.1 Descripción Central CSZ002 y Alimentador SAI002.

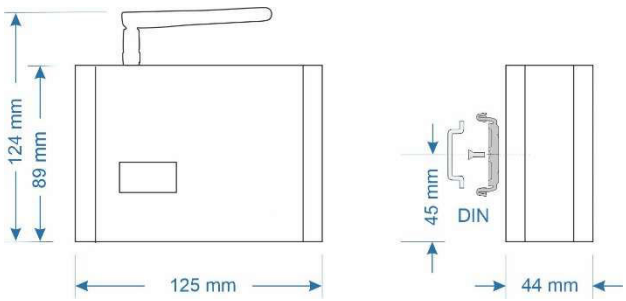
CSZ002 Central de Control



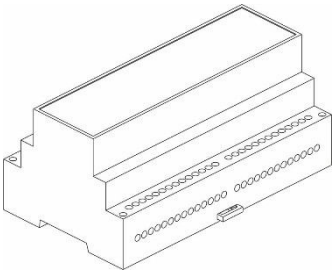
Power button 1 x USB2.0

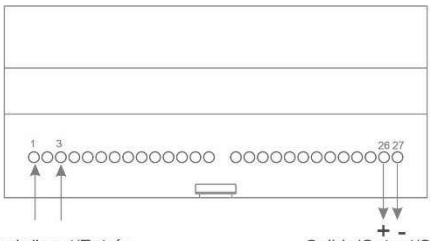


2 x Full-size HDMI | Ethernet | 2 x USB2.0 | USB-C 5V Power In / OTG



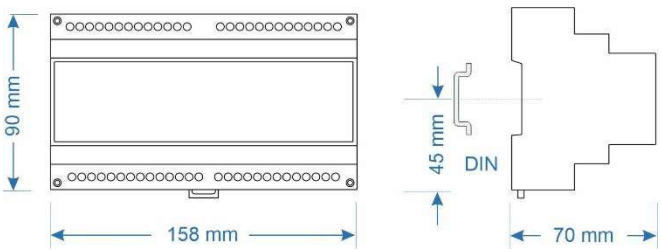
SAI002 Alimentador con Baterías (Modulo Adicional)





Entrada/Input/Entrée 230V AC

Salida/Output/Sortie +5 V DC



La referencia CSZ003 contiene la Central de Control (CSZ002) y el alimentador (SAI002).

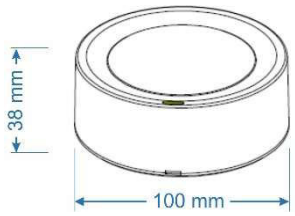
1.2 Equipos Opcionales. BSZ01 - GPIOZ01

BSZ01 – Modulo repetidor de señal SmartZ

Permite amplificar la señal de comunicaciones SmartZ entre las diferentes luminarias, donde no llega la comunicación.

Para aquellas zonas donde las luminarias (aisladas) no pueden comunicar por exceso de distancia u obstáculos, se añade este módulo para poder comunicar las luminarias aisladas.

- Número de serie. Se descubre como si fuese una luminaria más en el Sistema.
- El funcionamiento es como una luminaria SmartZ, pero sin la parte de iluminación de emergencia.
- Posibilidad de instalación en: Superficie de techo/pared. Techo empotrado (con accesorio de instalación).

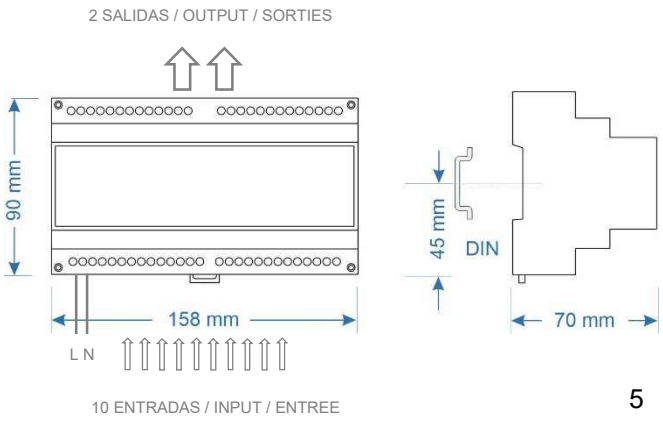


GPIOZ01 - Modulo con Entradas / Salidas

<u>Exclusivamente para uso con luminarias ALIOTH. “Menu – Alioth”</u>
Permite cambiar escenarios de pictogramas, mediante la carga de una plantilla o fichero Excel.
Con cada ENTRADA ACTIVA, Cambia un Escenario.
Salidas y Entradas (configurables).

Equipo para realizar la Interconexión de la Central de Gestión con otros equipos de la instalación.

- 2 SALIDAS. (No tensión – Contacto Relé)
  Si existen errores en la Central. Puede enviar señales desde la Central de Gestión CSZ002 a otros equipos externos de la instalación (BMS, Centro de Gestión)
- 10 ENTRADAS. (No tensión – Contacto Relé)
  Equipo para recibir señales de otros equipos externos de la instalación a la Central de Gestión CSZ002 (Central incendios, BMS, sensores, actuadores, …)
- Numero de serie. Se descubre como si fuese una luminaria más en el Sistema.



1.3 Características de la Central CSZ002 y Alimentador SAI002.

1.3.1 CSZ002 - Características Central.

Características Eléctricas

Alimentación:	5 Vdc – 4A USB Tipo C
Consumo:	20W
Batería:	SAI002 Accesorio adicional
Interfaces:	1 x RJ45 (Ethernet)
	3 x USB 2.0
	1 x Alimentación USB C
Temperatura de trabajo:	0º- 40 ºC
Clase de protección:	III
Dimensiones (mm):	89 x 125 x 44
Peso:	350-400 g
Montaje:	Superficie / Carril DIN

Características Técnicas

Conectividad por Ethernet, Wi fi o tarjeta SIM (con dongle adicional no incluido).

Funcionamiento autónomo con batería. (SAI002).

Arquitectura Cliente-Servidor (Webserver):

La central permite cargar planos de instalación, múltiple configuración de programación de test, múltiples modos de operación (luminarias, instalación), diseño adaptativo. Visualización multi-interface (tablets, smartphones, laptops, PC), control remoto sin ningún módulo extra (ethernet), actualizaciones automáticas (planos, bases de datos, firmware, etc.) a través de conexión ethernet o USB, registro de eventos y resultados de test exportables, envío por correo electrónico de lista de fallos configurable, posibilidad de trabajar con múltiples idiomas, opciones de configuración avanzadas (fecha de mantenimiento, configuración de E/S digitales, etc...).

Características Sistema

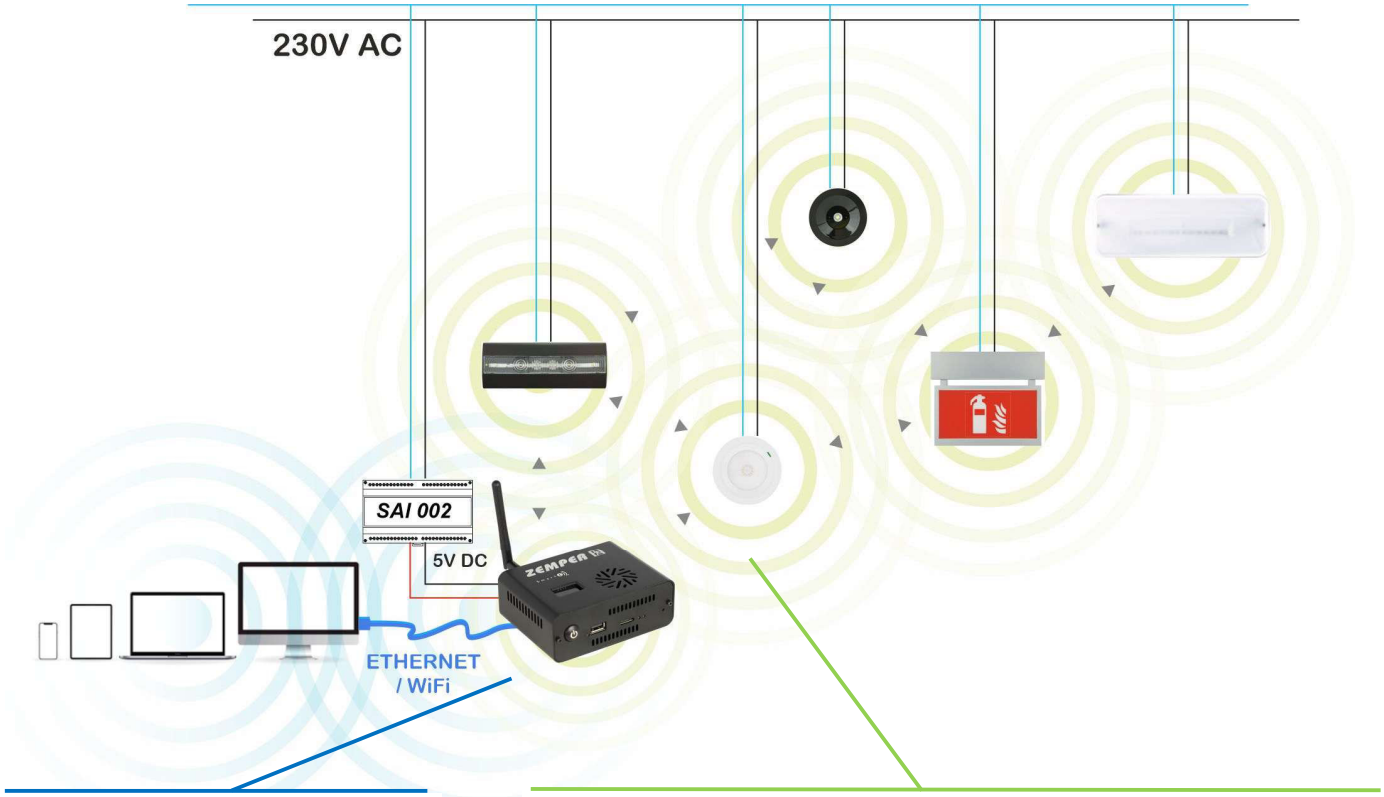
Sistema de Control:	SmartZ®
Comunicación:	Wireless
Frecuencia de funcionamiento:	2,4 GHz
Certificación - Normas:	CE ENEC CIVIL DEFENSE UKCA

1.3.2 SAI002 - Características Modulo Carga Batería.

Características Eléctricas

Alimentación:	230 Vac
Tensión salida:	5 Vdc - 4A
Consumo:	25 mA – 6W
Batería:	6.4V-1.5Ah LFP
Temperatura de trabajo:	0º- 40 ºC
Clase de protección:	IP20
Dimensiones (mm):	90 x 157 x 70
Peso:	350 gr
Montaje:	Superficie / Carril DIN

1.4 Sistema SmartZ®. Comunicaciones.



Central / Dispositivos
2 opciones de Comunicación con diferentes Dispositivos.
(PC, Tablets, Smartphones):

- Wifi
- Cable Ethernet

Alimentador con Baterías
Equipo para alimentar la Central con baterías para una autonomía suficiente, para tener comunicación con el Sistema, en caso de fallo de energía.

Central / Luminarias

- SmartZ®, Sistema de Comunicaciones con la tecnología más avanzada. Esta tecnología se utiliza para crear mallas inteligentes altamente fiables.
- Incluye múltiples características para evitar recibir y emitir interferencias. Sistema multicanal que utiliza 40 canales de frecuencia en la banda de frecuencia ISM de 2,4 GHz.
- Su algoritmo permite operar automáticamente con los dispositivos y que se conecten localmente, evitando las frecuencias utilizadas por otros sistemas inalámbricos.
- Con esta tecnología las Comunicaciones son completamente automáticas y adaptables localmente, facilitando instalaciones a gran escala (otros sistemas inalámbricos necesitan funcionar con diferentes frecuencias para cada ubicación).
- Comunicación con más de 10.000 luminarias, directamente, con una sola Central.

1.5 Instalación del Sistema SmartZ® (Pasos de Instalación).

La comunicación, entre la central de control (CENTRAL) y luminarias, es inalámbrica, “Sistema SmartZ®”.

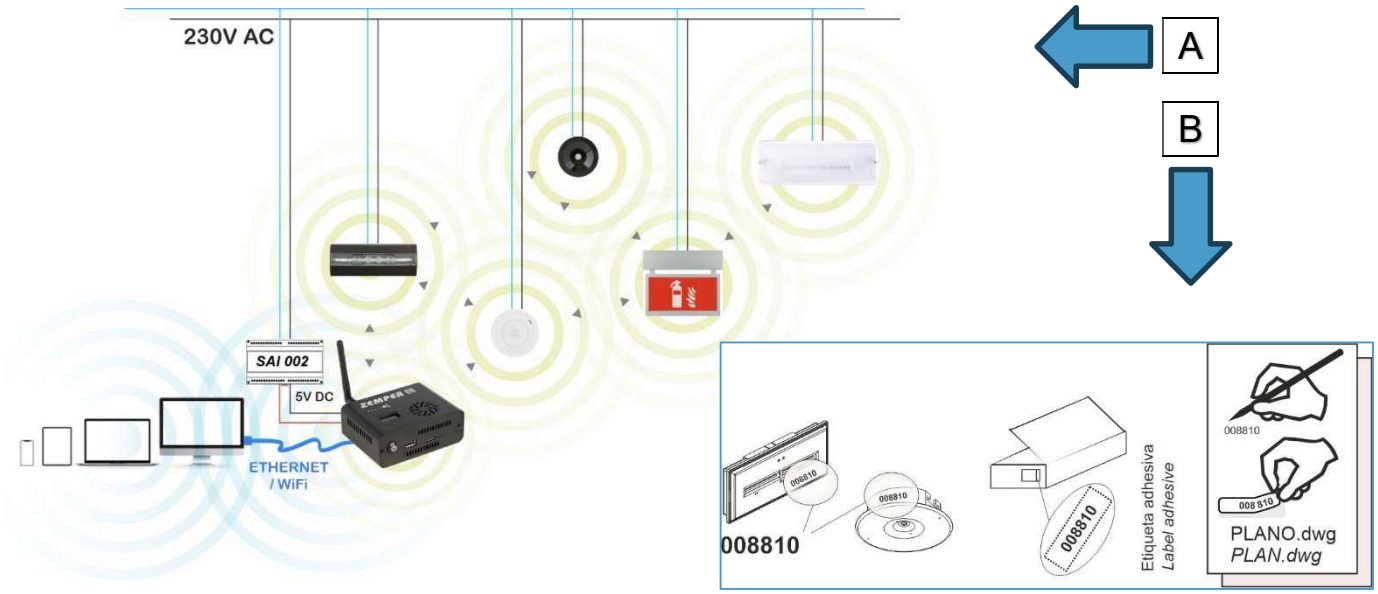
INSTALACION LUMINARIAS

A **INSTALAR las luminarias, conectándolas únicamente a tensión de red**. (Ver “*Instrucciones de luminarias”).*

- Las luminarias tienen una etiqueta con el número de serie. Este número es único para cada luminaria.
- Las luminarias comunican (Sistema SmartZ) con el Central y con las luminarias cercanas.
- Distancia Central-Luminarias <30m. Distancia Luminarias-Luminarias <30m. (*Distancias en condiciones estándar de instalación).
- **Existen EXCEPCIONES de Instalación**. Es posible que algunas Áreas por su arquitectura tengan dificultad para la comunicación. *(Ver punto siguiente, con su explicación)*

B **ANOTAR Número de Serie de cada Luminaria en planos.**

- Anotar en plano de la instalación, el número de serie de la luminaria instalada y la ubicación de la misma (Se adjunta: Etiqueta Adhesiva, en lateral de la caja unitaria con número de serie).
  Pegar en plano de papel, sobre ubicación de luminaria. Pasar estos números a plano final en CAD.



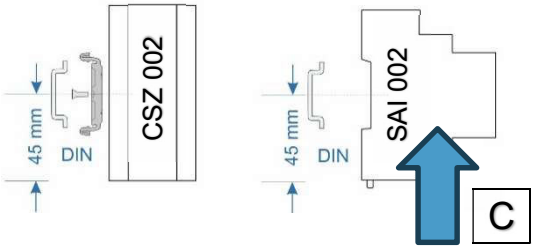
INSTALACION CENTRAL (CSZ002) y EQUIPO ALIMENTADOR-BATERIAS (SAI 002)

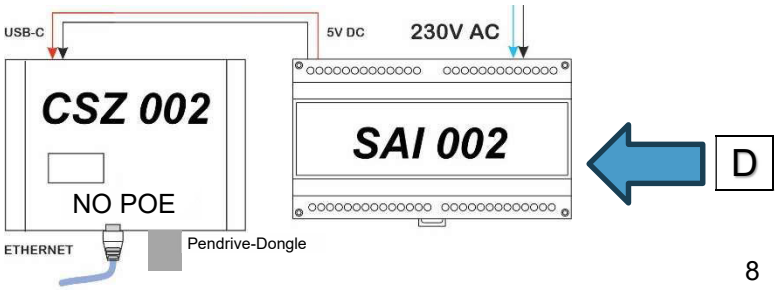
C **INSTALAR CENTRAL y SAI.** *(Consultar Videos: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- La Central y Equipo Alimentador-Baterías, debe instalarse en lugares VISIBLES y ACCESIBLES**.**
  (En pared <2m. de altura), no en cuartos aislados.
  Instalar en lugares con luminarias cercanas <30m. (Salas técnicas, Rack).
  CSZ002 - Montaje en Superficie, con Posibilidad de montaje en Carril DIN. (2x Fijaciones)
  SAI002 - Montaje en Superficie, con Posibilidad de montaje en Carril DIN.

D **CONECTAR CENTRAL.**

- Central CSZ002 – Central:
  Conectar Cable USB-C (incluido) entre, 5VDC (SAI: pos. 26 +, pos. 27-), a entrada USB-C de Central.
  Conexión datos Ethernet. *(Cambio de parámetros de Red, consultar “Manual de Interface Usuario”).*
  Asegurar que el Pendrive-DONGLE IoT, esta montado en el puerto USB
- Alimentador-Baterías SAI002: Alimentar a 230Vac. Conectar a entrada 230V. (SAI: pos.1, pos.3)





1.6 EXCEPCIONES de instalación de Luminarias “Sistema SmartZ”.

El efecto Faraday, hace que existan zonas de excepción para las comunicaciones.

Efecto Faraday:
“Cuando un recinto cerrado está recubierto de metal o en su defecto, de unas mallas metálicas que lo rodeen, el interior del recinto no recibe influencias de campos eléctricos externos. Las ondas electromagnéticas o señales solo se transmiten por el exterior”.

Según sean las estructuras metálicas, las comunicaciones pueden ser de mayor o menor calidad, llegando incluso a no establecer la comunicación en el caso más desfavorable.

Existen EXCEPCIONES de instalación: Es posible que algunas zonas o áreas, por su arquitectura tengan dificultad para la comunicación. En caso de instalación en estas zonas, se recomienda hacer un estudio previo, detallado de conectividad en estas zonas.

- **IMPORTANTE: <u>Es posible que luminarias instaladas en zonas de EXCEPCION, no comuniquen.</u>**

Zonas o Áreas con posible dificultad de Comunicación entre luminarias:

- Zonas con muros especialmente reforzados (Hormigón).
- Zonas con estructuras metálicas, Cubiertas, Túneles, Galerías técnicas, Zonas industriales, ...

Para estas zonas o áreas de excepción, se recomiendan las siguientes acciones:

- Reforzar estas zonas, añadiendo más cantidad de luminarias o añadir luminarias “Repetidoras” (referencia BSZ01).
- Conectar las luminarias con otro Sistema de comunicaciones, con Cable-Bus (Sistema ZD+) o Modo Autotest.

2 RECONOCIMIENTO DE LA INSTALACION.

La central reconoce automáticamente todas las luminarias conectadas.
Pulsando solamente sobre un solo botón: “Activar Dispositivo”.

Conexión a la Central, mediante el software de Interface de Usuario:

- En barra de búsqueda de Chrome/Firefox, introducir la dirección IP que aparece en el display del nodo, seguido de dos puntos, con el puerto 3030.

  Ejemplo de dirección IP a introducir en barra superior de búsqueda del navegador: 10.0.0.8:3030

  Iniciar sesión (Acceder con el usuario y contraseña).
  Pulsar en Menú – Puesta en Marcha – Descubrimiento .
  Para iniciar el Descubrimiento pulsar en: “Activar Dispositivo”.
  Para Finalizar o pausar el Descubrimiento pulsar en: “Desactivar Dispositivo”.
  Resultados del reconocimiento, ver Listado: pulsar en Menú – Puesta en Marcha – Listado.
  Resultados del reconocimiento, ver Gráficos: pulsar en Menú – Inicio.

  Para un mejor seguimiento de todos los procesos, pulsar en: “Iniciar Tutorial”.

3 APLICACIÓN – MENUS (Interfaz de usuario).

Objetivo del Software y del Sistema:

- Gestión de múltiples edificios o plantas, con la misma central.
- Reconocer todas las luminarias instaladas y visualizar, en tiempo real, el estado de cada luminaria.
- Permite además realizar múltiples operaciones sobre las luminarias del Sistema.
- Operaciones principales:
    - Visualizar la posición de cada luminaria y su estado, sobre planos de la instalación.
    - Generar informes con el estado actual y de los test realizados.
    - Envío de alertas por mail, con posibles errores.
    - Envío de comandos a luminarias o grupos de luminarias (Encendidos/Apagados, Test, Reset…).
    - Gestión de luminarias del Sistema Alioth (pictogramas adaptativos).

A continuación, se explican los diferentes menús de la interface de usuario.

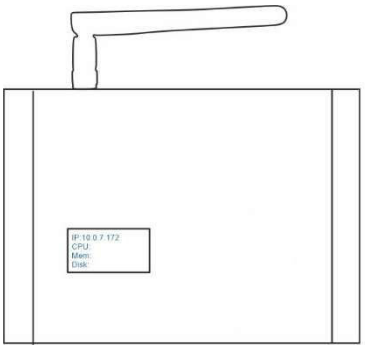
La interfaz de usuario, permite conectarse a una central de control, para Gestionar el estado de una instalación.

3.1 Comunicación entre la Central y la Interfaz de Usuario.

Comunicación de la Central con la Interface de Usuario (IU).

No se necesita ningún software adicional, el dispositivo está configurado como Web Server:

- Ver la dirección IP que aparece en el Display de la central.
- En la ventana del navegador (Chrome o similar), introducir la IP que aparece en el display de la central, seguido de ":" y el puerto 3030 (ejemplo: 10.0.7.172:3030).



3.2 Menú Principal.

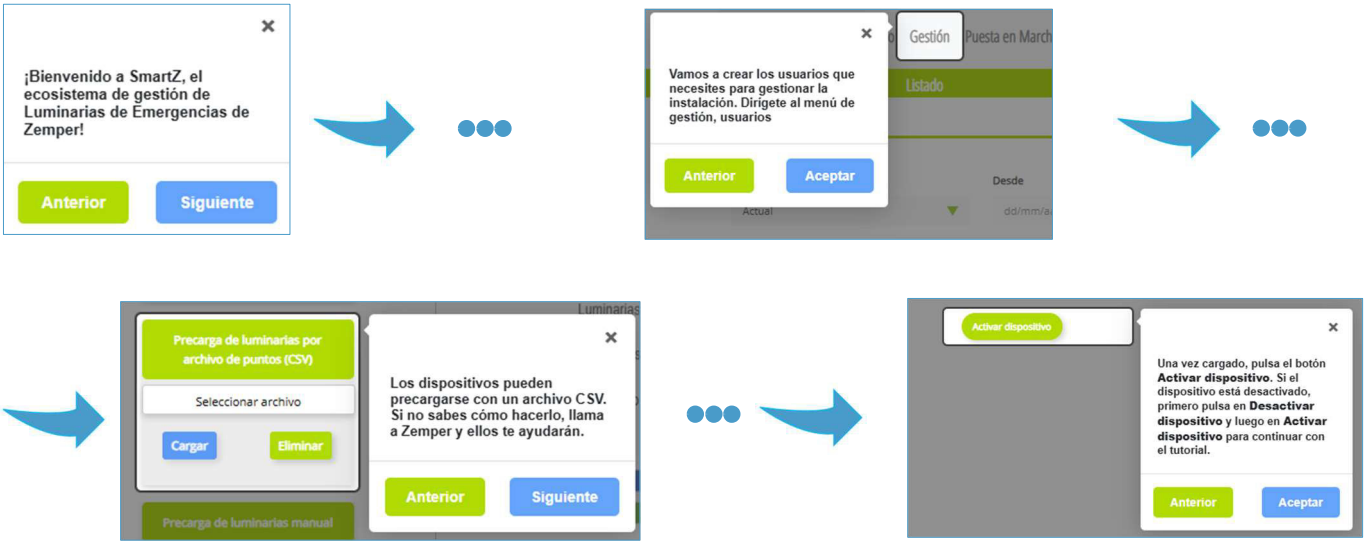
Seleccionar: Idioma.
Introducir: Usuario y Contraseña. (por defecto, *usuario: manager contraseña: zemper)*
Desde la página de inicio de sesión, el usuario puede cambiar el idioma de la interfaz al idioma seleccionado.

3.3 Tutorial.

La aplicación dispone de un tutorial, que irá guiando, paso a paso, a crear una instalación desde cero, con todos los pasos necesarios de cada menú.

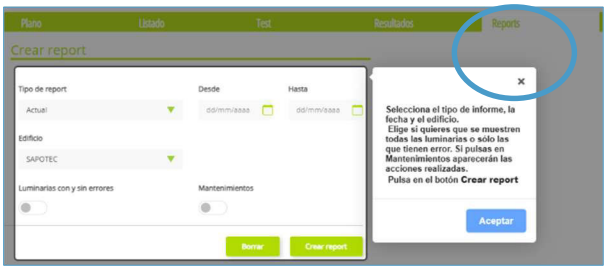
Iniciar Tutorial:

Al pulsar esta tecla, se inicia el tutorial, indicando los menús que hay que ir completando para tener cualquier instalación creada desde cero.

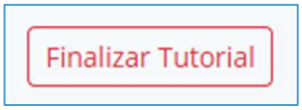


El tutorial dispone de los botones “Anterior” y “Siguiente” para retroceder o avanzar en el tutorial.

También, se puede seguir el tutorial, pulsando sobre cualquier menú y nos indica lo que hay que hacer en ese menú seleccionado.



Finalizar tutorial:
Al pulsar “Finalizar Tutorial” se cierra el asistente del sistema.



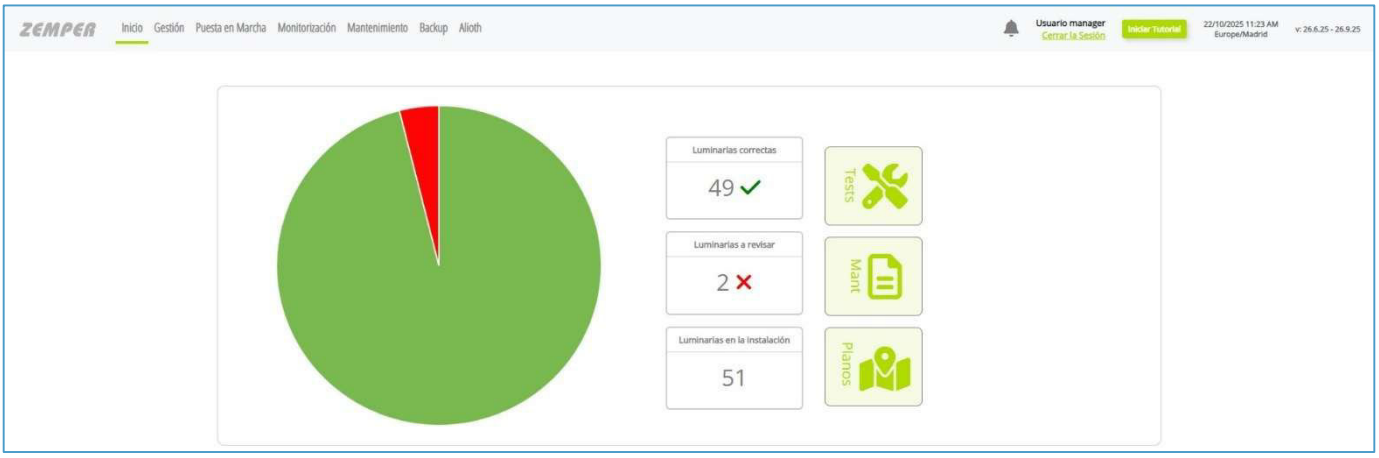
3.4 Menú Inicio.

Pantalla informativa con el resumen del estado de la instalación.

Luminarias correctas:	Cantidad de luminarias, reconocidas y sin errores.
Luminarias a revisar:	Cantidad de luminarias con error que deben ser revisadas.
Luminarias en la instalación:	Cantidad total de luminarias de la instalación.

Además, aparece información resumida de los próximos test a realizar; de los últimos mantenimientos realizados y atajos para tests, mantenimiento y planos.
En la parte superior aparece un símbolo de campana, para indicar si hay activado algún escenario del GPIO.
(GPIO: Equipo externo, para conectar entradas/salidas hacia o desde otros equipos de Gestión de la instalación)

Ejemplo de conexión en la Entrada del GPIO: Recibir Señal procedente de Central incendios.
Ejemplo de conexión en la Salida del GPIO: Enviar señal de nuestra Central a un BMS.



3.5 Menú Gestión.

En este menú están las opciones de configuración de la Interfaz de usuario, Usuarios, Edificios de la instalación, servidor SMPT y configuración de Email-Alertas, Conexión de la central (cable, Wifi, SIM) y Actualizaciones.

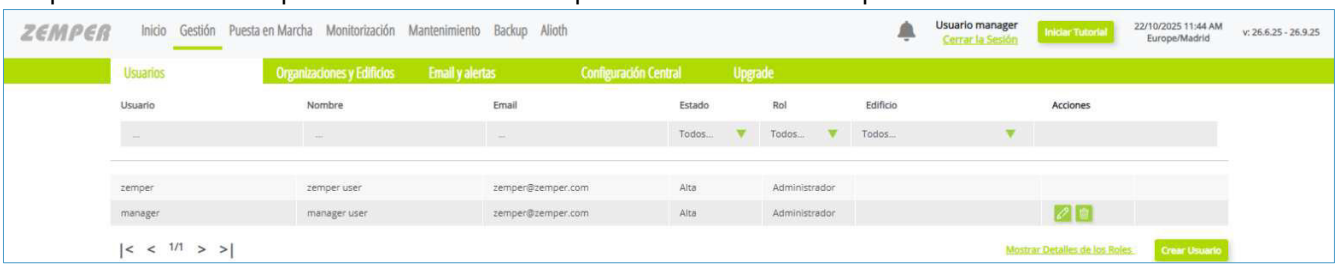
3.5.1 Usuarios.

En este menú se configuran los usuarios. Se pueden, crear y borrar los usuarios que cada cliente necesite para gestionar el sistema de iluminación de emergencias.
Hay 4 roles diferentes para gestionar el sistema:

Administrador:	tiene derechos para navegar por todas las pestañas de la aplicación.
Gestor:	igual que Administrador, pero no podrá borrar el usuario Administrador.
Instalador:	podrá ver información necesaria para la realización de una instalación**.**
Operador:	podrá visualizar la información, programar tests y anotar mantenimientos.

Para crear un usuario, pulsar sobre el botón de" Crear Usuario" e introduce la información que solicita la aplicación *(Es necesario tener creados los edificios o plantas de la instalación a gestionar, para poder dar permisos, de que edificios se les permite el acceso).*

Los perfiles creados se pueden editar o eliminar pulsando en los iconos que están en la columna "Acciones".



3.5.2 Organizaciones y Edificios.

La Central de control, gestiona luminarias instaladas en un edificio, por tanto, se necesita tener asociado un edificio a la instalación. Una Central puede gestionar diferentes edificios.

En este menú “Organizaciones y Edificios” se crea el/los edificio/s, añadiendo los usuarios (existentes) necesarios para su control.

Para crear edificio”, pulsar sobre el botón de” Crear Edificio” e introducir la información solicitada por la aplicación. Se pueden modificar o eliminar edificios, así como los usuarios asociados.

IMPORTANTE: Al eliminar el edificio, se elimina toda la información del edificio, luminarias, planos, configuración.

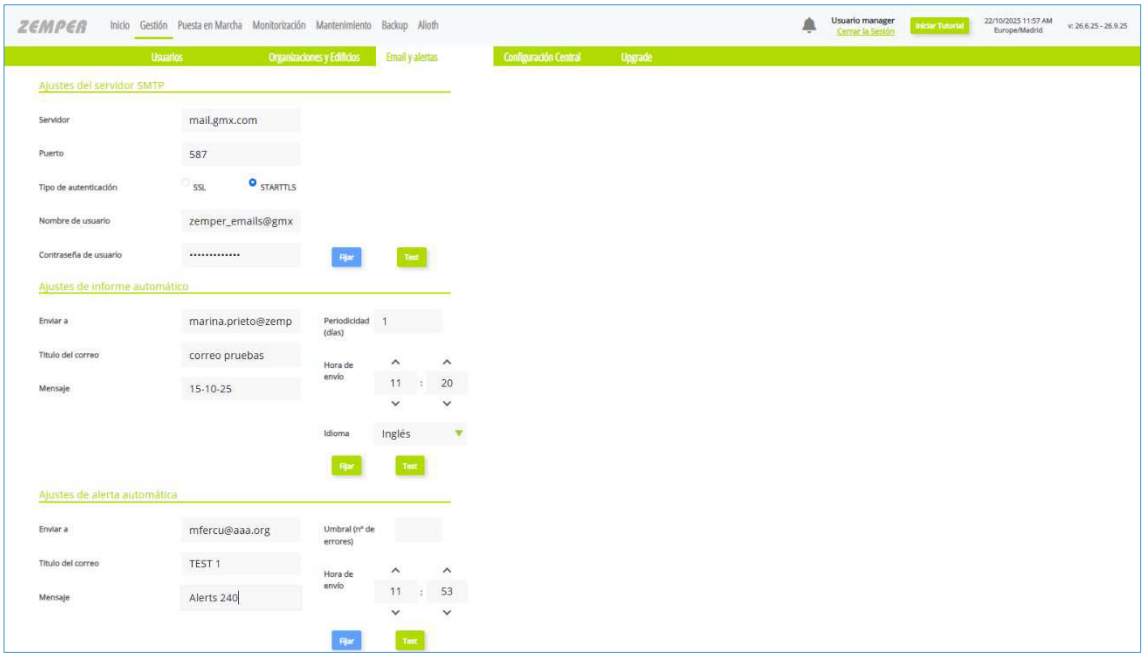
3.5.3 Email y alertas.

La central envía automáticamente alertas e informes sobre el estado de las luminarias de la instalación, por correo electrónico, a las personas designadas.

Para el envío automático de notificaciones por correo electrónico, se requiere la configuración del servidor SMTP. El sistema permite la generación de dos tipos de notificaciones:

- Alertas automáticas: Se envían cuando la central supera un umbral de errores predefinido (configurable).
- Informes automáticos: Se generan y envían periódicamente (frecuencia configurable) con el estado de la central o la instalación. Idioma configurable.

Si necesita enviar correos electrónicos automatizados a varios correos electrónicos, deben estar separados por ";" sin espacios entre los correos electrónicos (ejemplo: correo1@mail.com;correo2@mail.com).

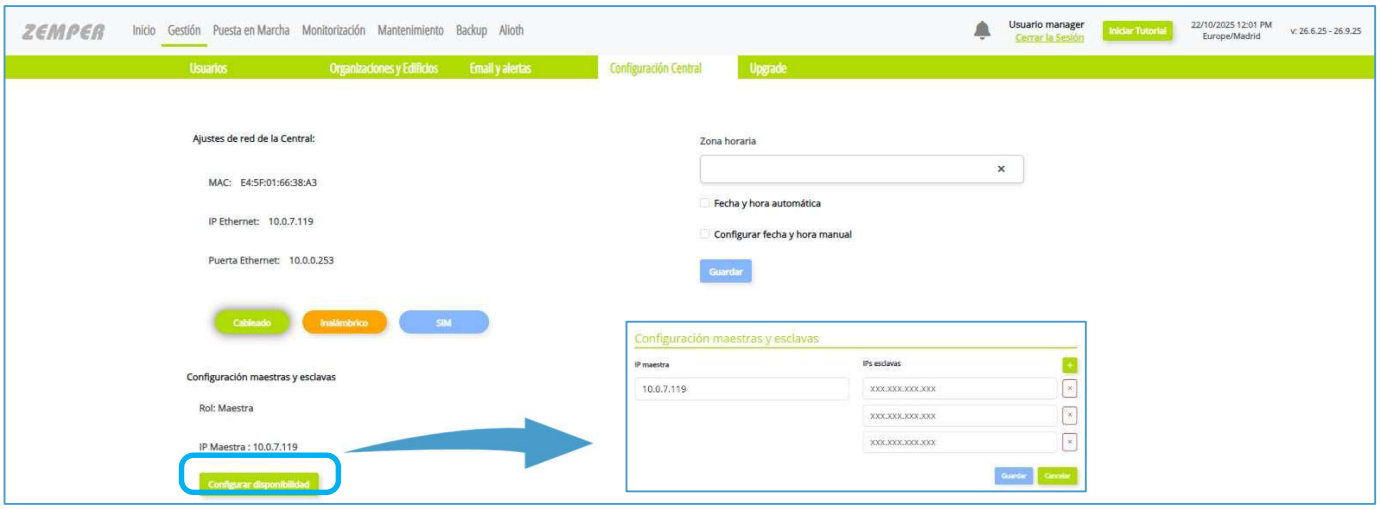


3.5.4 Configuración Central.

La central se puede controlar localmente o de forma remota (webserver). El acceso remoto puede ser:

- Cableado: Configuración en la central para conexión por red Ethernet (cable).
- Inalámbrico: Configuración de la red Wi-Fi del edificio para conexión inalámbrica.
- SIM (Requiere SIM y dongle USB externo, no incluido): Configuración de la SIM conectada a la central por USB a través del dongle para comunicación celular.

La fecha y hora del panel de control son configurables manual o automáticamente.

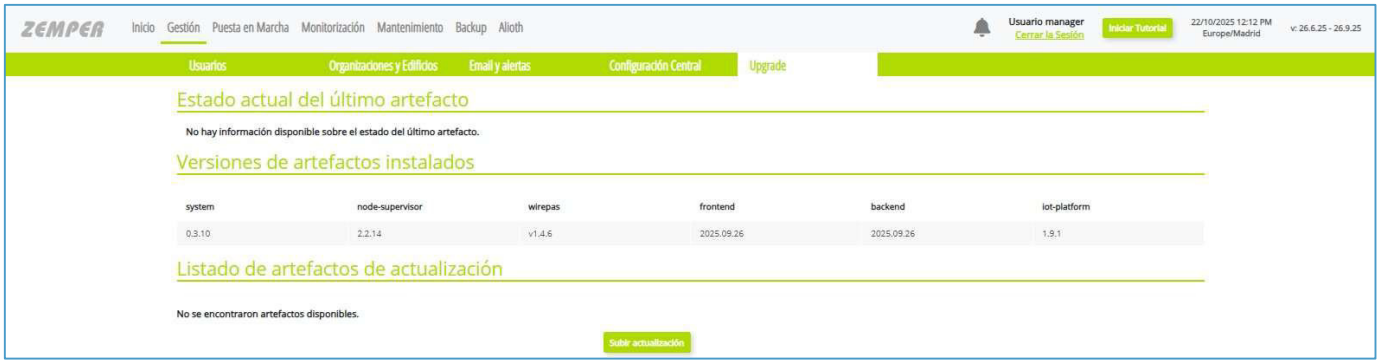


Configuración Maestras y Esclavas. (Opción para más de dos centrales, en una misma instalación)
Al tener más de una Central en la misma red, una de ellas hay que configurarla como MAESTRA y la otra o las demás centrales, como ESCLAVAS.
Se le configura la direccion IP de cada una de ellas. La IP de la que queremos que sea Maestra y las Esclavas.

3.5.5 Upgrade.

Este menú permite la actualización del sistema. Se podrá seleccionar el fichero con imagen de software (nueva versión) y pulsar actualizar.

Además, en la parte inferior de la pantalla puedes ver las versiones de software de los artefactos relacionados con el sistema.



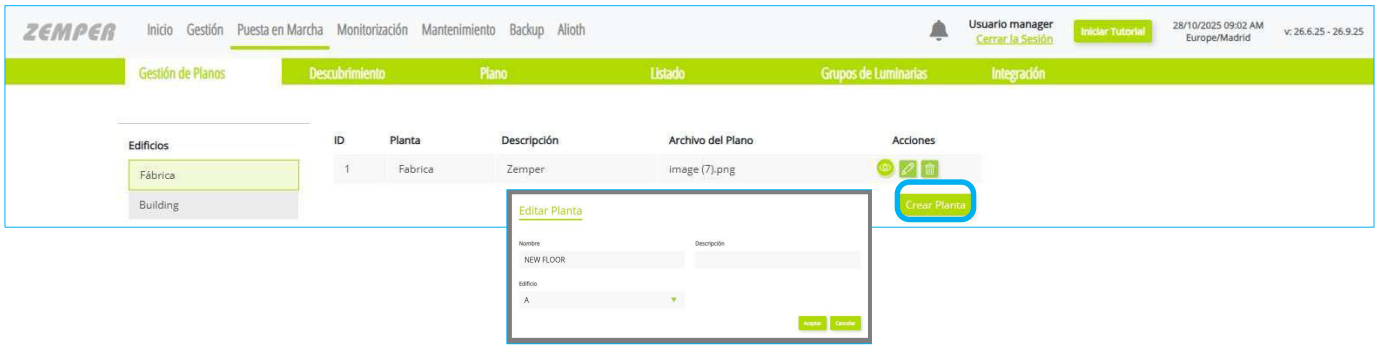
3.6 Menú Puesta en marcha.

En los menús “Puesta en marcha” están todas las funciones necesarias para la **realización de la puesta en marcha de la instalación**. Los menús disponibles son: Gestión de planos, Descubrimiento, Planos, Listado de luminarias, Grupo de luminarias, Integración

3.6.1 Gestión de Planos.

En este menú se cargan los planos o dibujos del edificio. La carga se hace por “planta” (o nivel). Los formatos de plano que admite la aplicación son: SVG y PNG.
Para cargar los planos:

A.- Seleccionar el edificio, al que se le van a cargar los planos correspondientes (plantas).
B.- Pulsar “Crear planta”, e introducir nombre de la planta.



C.- Aparecen opciones para cargar plano, modificar y eliminar.
CARGAR PLANO: Pulsar **Seleccionar archivo**, **Cargar** (previsualización), **Aceptar** (cargar plano en Central).
Para modificar o cambiar el plano, pulsar en “Cambiar mapa”, y seleccionar un nuevo plano.

Importante: el **“ID del plano”** es un número que genera la aplicación cada vez que carguemos un plano. Cada plano tiene una identidad diferente. El ID es necesario para la carga masiva de luminarias. Debe anotarse en la plantilla CSV para relacionar las luminarias a cada plano.

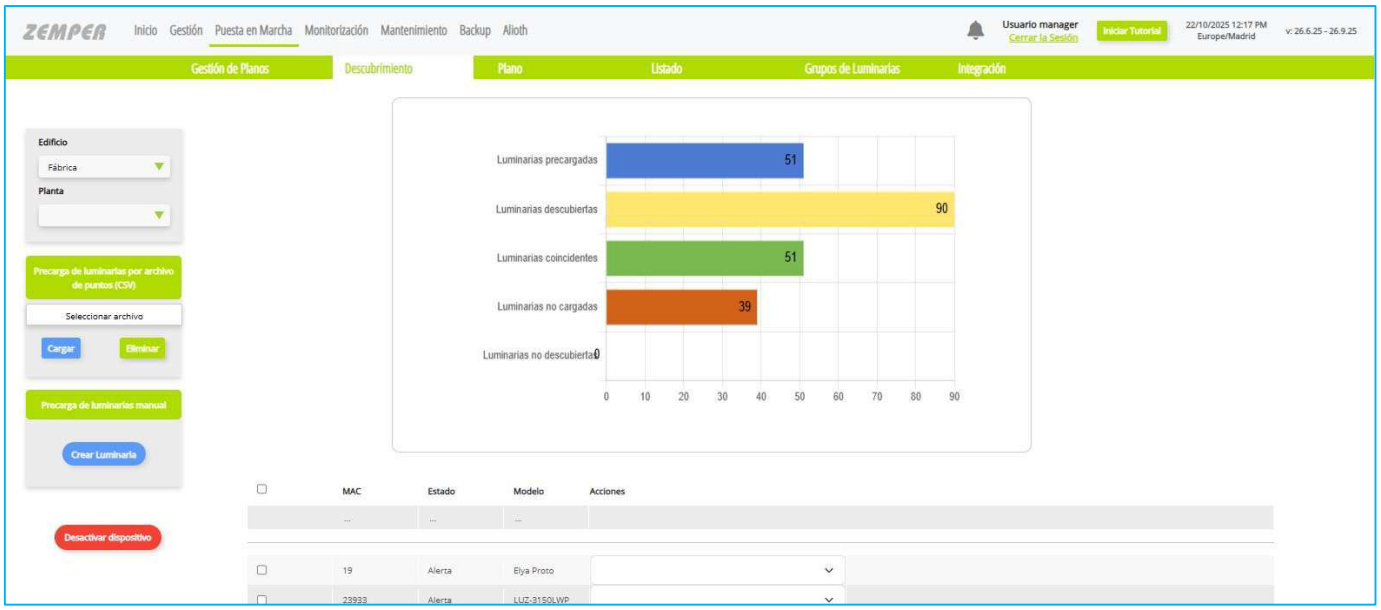
Acciones que se pueden realizar en este menú:

- Modificar el plano: Pulsar para modificar nombre del plano, cambiar de edificio.
- Eliminar el plano: Pulsar para eliminar el plano.
  Nota: Al eliminar plano, las luminarias de ese plano se eliminan del sistema.

3.6.2 Descubrimiento.

En este menú se pueden realizar las siguientes acciones:

A.- Pre-carga masiva de luminarias en la Central.
B.- Pre-carga manual de luminarias (de una en una, sobre el plano seleccionado).
C.- Gráfico-Resumen, con los diferentes estados de las luminarias de la Central.
D.- **“Activar Dispositivo” Iniciar el descubrimiento en la Central**, de las luminarias instaladas.



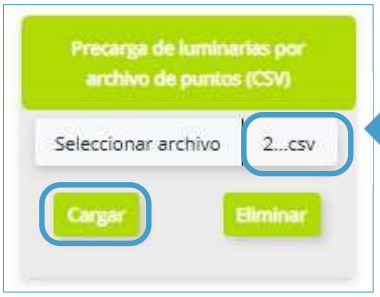
A.- Pre-carga de luminarias por archivo (CSV).

Esta función sirve para cargar todas las luminarias de una instalación de una vez (números de serie, coordenadas de ubicación en el plano).

Se utiliza una plantilla en Excel, para la carga de luminarias: **“Plantilla.CSV**” (se prepara previamente antes de la carga en la Central).

Se prepara a partir de datos extraídos de AutoCAD o introducidos manualmente. Proceso:

1/ Se extraen los números de serie, de cada plano/planta (números serie y MAC, es el mismo valor).
2/ Se extraen las coordenadas de esos números de serie (limpiar y dar formato a datos extraídos).
3/ Se añaden esos datos, de “**números de serie**” y “**coordenadas**” en la “plantilla.CSV”.
4/ Se añade en la plantilla, la “**ID del plano**”, identidad de cada plano de la instalación (ver estas ID, en menú-Puesta en marcha-Gestión de planos).
5/ Resto de columnas del “plantilla.CSV”, no se modifican.



Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
750	7505	5202	517	2	false	false	false	16		1	1
748	7485	5468	465	2	false	false	false	16		1	1
750	7508	4603	793	2	false	false	false	16		1	1
747	7476	4861	1329	2	false	false	false	16		1	1
748	7480	6276	466	2	false	false	false	16		1	1
747	7475	5427	1082	2	false	false	false	16		1	1
749	7499	1777	1622	2	false	false	false	16		1	1

“Plantilla.CSV”

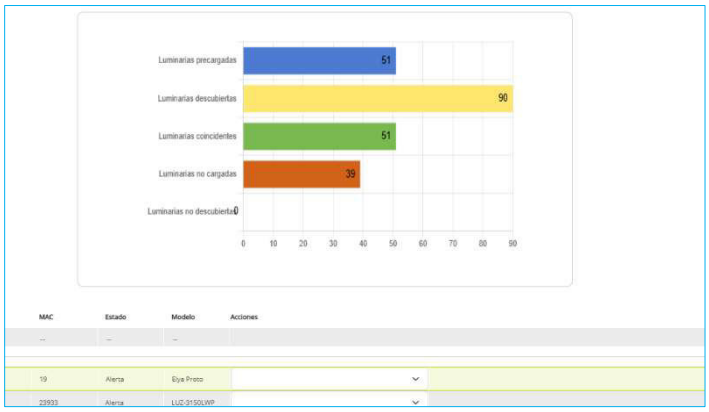
B.- Pre-carga manual de luminarias (de una en una).

Esta función se utiliza para añadir luminarias, de forma individual, a la Central. Se debe seleccionar previamente el plano donde se van añadir las luminarias (Seleccionar Edificio y Planta).

Al crear la nueva luminaria, en el plano correspondiente, la añade en la parte superior izquierda (coordenadas 0,0).

C.- Gráfico de estado de las luminarias.

- Luminarias precargadas: Cantidad luminarias cargadas con la plantilla o manualmente.
- Luminarias descubiertas: Cantidad luminarias descubiertas por la Central.
- Luminarias coincidentes: Cantidad luminarias que coinciden en “cargadas” y “descubiertas”.
- Luminarias no cargadas: Cantidad luminarias “descubiertas”, pero no están precargadas (nuevas).
- Luminarias no descubiertas: Cantidad luminarias precargadas, pero no se han descubierto (a revisar).
- Listado inferior (No Cargadas): Nuevas. Luminarias Instaladas-Descubiertas, pero no están en Plano.



D.- Activar la puesta en marcha.

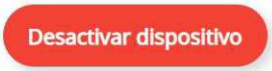
- Pulsar “**ACTIVAR DISPOSITIVO**” para **iniciar el descubrimiento** de las luminarias instaladas.

La central inicia el proceso de búsqueda de luminarias de la instalación. La duración del proceso de reconocimiento dependerá de la cantidad de luminarias instaladas, y de los saltos que haya entre ellas. Normalmente, todas las luminarias estarán añadidas a la Central en minutos.

El resultado del reconocimiento se puede ver en tres sitios:

1/ **Gráfico** del menú Descubrimiento.
2/ **Listado** de luminarias del menú Puesta en marcha.
3/ **Planos** del menú Puesta en marcha.

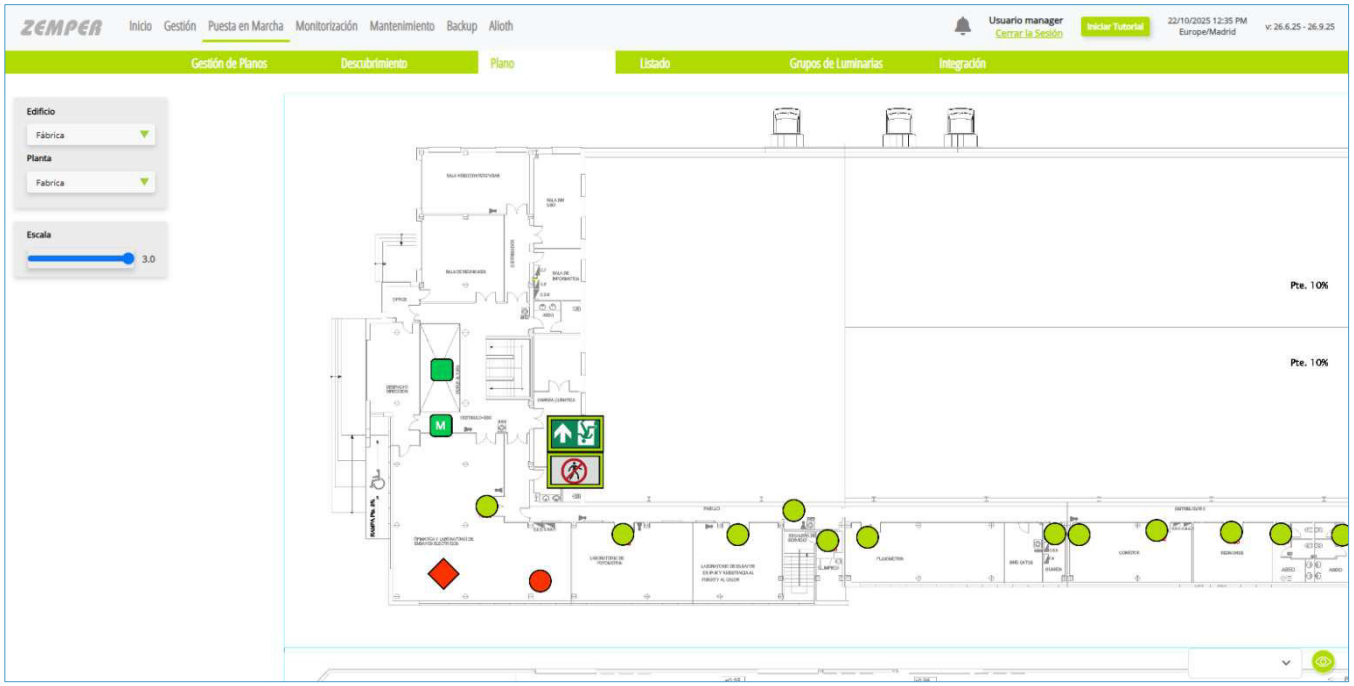
Al finalizar el reconocimiento, debes pulsar en el botón “**DESACTIVAR DISPOSITIVO**” para **finalizar** el descubrimiento de las luminarias instaladas. Esto se hace para cerrar la malla de telecomunicación, no añadir más luminarias y por motivos de seguridad; para proteger la instalación de accesos externos.



3.6.3 Plano.

En este menú podemos visualizar los planos del Edificio, con las luminarias posicionadas en su lugar y en el color que corresponda según su estado.

Proceso previo para visualizar el plano: para poder visualizar los planos, hay que cargar previamente los planos en formato SVG o PNG, en el menú “Puesta en Marcha – Gestión de Planos.” Ver punto 3.5.1.



Las luminarias tienen un **código de colores** para mostrar el estado de las mismas:

VERDE	Estado luminaria “Correcta”	(Comunicando y sin errores).
ROJO	Estado luminaria “Error”	(Comunicando y con algún error).
GRIS	Estado luminaria “Sin comunicación”	(No hay comunicación con la Central).

Cada equipo del Sistema tiene un **Símbolo** para diferenciarlos unos de otros:

LUMINARIA

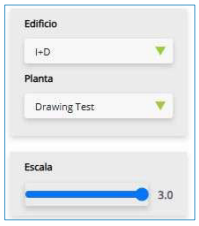
LUMINARIA ALIOTH (Pictograma dinámico)

CENTRAL (“M” Maestra)

GPIO (Equipo con Entradas / Salidas)

Filtro: este menú permite filtrar por edificio y planta.

Escala: se puede modificar el tamaño de visualización del icono de la luminaria, moviendo el punto de la línea azul. Cuanto más a la izquierda más pequeño y cuanto más a la derecha, más grande.



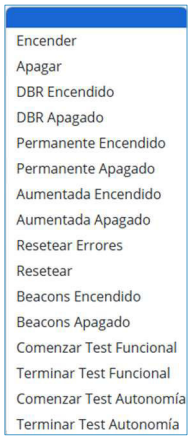
← Filtro de planos a visualizar.

← Escala visualización iconos luminarias.

Acciones: en la parte inferior derecha, hay un desplegable con comandos. El comando seleccionado se ejecutará en la luminaria o luminarias, previamente seleccionadas sobre el plano.

Para seleccionar más de una luminaria, pulsar la tecla CTRL.

Si se hace doble click sobre el icono de cualquier luminaria, se abrirá una ventana con información y un desplegable comandos para ejecutarlos sobre esa luminaria.
Al ejecutar el comando muestra mensaje con la ejecución "Realizada" o "No Realizada".



← Acciones o Comandos sobre las luminarias seleccionadas

Respuesta al comando ejecutado ↓

Edición: Al pulsar en el icono de "Edición" (ojo blanco sobre fondo verde), se puede mover la/s luminaria/s de posición.

Icono de Edición
(Mover luminarias sobre el plano)

3.6.4 Listado.

En este menú aparece una relación de luminarias asociadas a la central. Se pueden filtrar por "Edificio" y por "Planta".

En la lista, aparece la información y el estado de cada luminaria. Además, podemos realizar acciones, editar, eliminar o localizar luminarias sobre el plano.

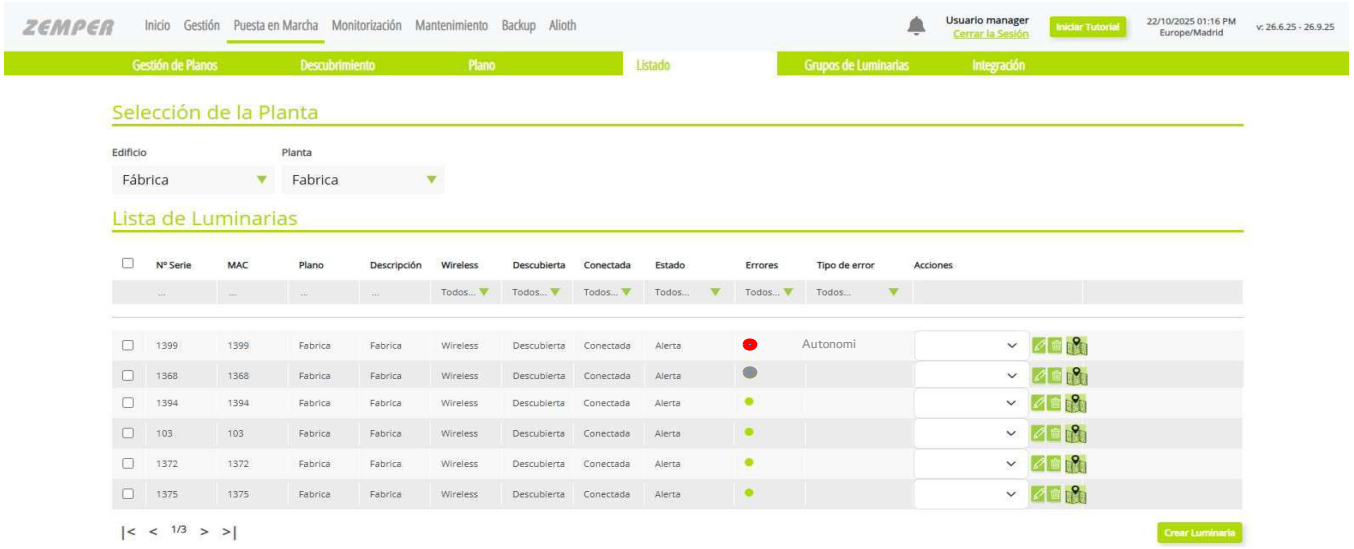
Al igual que hacíamos en el menú "Descubrimiento", aquí también podemos añadir luminarias a la malla de forma individual.

Los iconos disponibles en este menú son:

1/ Crear luminaria: Menú para añadir luminarias, de forma individual, a la Central.

2/ Iconos: Editar datos de la luminaria, Eliminar luminaria o Localizar luminarias sobre el plano.

3/ Filtro: Selección del listado a visualizar.



Selección: cuadro blanco que permite seleccionar o deseleccionar luminarias. Si se pulsa en el cuadro de los títulos de la tabla, se seleccionarán/deseleccionarán todas las luminarias.

Nº Serie: Número único que identifica cada luminaria (no se puede repetir).
Este número aparece en el embalaje y en cada una de las luminarias.

MAC: MAC address de luminarias (Para el sistema SmartZ, el MAC coincide con el Serial Number).

Plano: Nombre de la Planta donde está ubicada la luminaria.

Descripción: Información adicional, de la ubicación de la luminaria dentro de cada planta. El usuario podrá añadir la descripción que considere a cada elemento de la lista.

Wireless: Tipo de comunicación (Wireless o cableada).

Descubierta: Luminaria reconocida en la central (Descubierta o No Descubierta).
Descubierta: luminaria descubierta por la Central.
No Descubierta: luminaria no descubierta por la Central.

Precarga: Cargada: Luminaria Cargada en Central con fichero XLS o manualmente.
No Descubierta: Luminaria No Cargada en Central (Nueva, en la instalación y No está en planos-plantilla).

Check: Situación de la luminaria en la instalación:
Coincidente: Luminaria Cargada y Reconocida en Central.
No Coincidente: Luminaria No Cargada y Reconocida en Central (Nueva, en la instalación y No está en planos-plantilla).

Conectada: Luminaria reconocida en la Central. (Descubierta por la Central).
Conectada: Luminaria Cargada y Reconocida en Central.
No Conectada: Luminaria Cargada y No Reconocida en Central (Nueva en Central).

Estado: Estado de la luminaria.
Alert: En alerta (Correcta).
Emergencia: En Emergencia

Errores: si la luminaria tiene algún error, su icono cambia a color ROJO. Tipos de errores:

- autonomy2In1Error:
- autonomyError:
- battery2In1Error:
- batteryError:
- powerError:
- functionalError:
- batteryLevel: -

Autonomía 2en1:	Autonomía inferior a la nominal. (Modelos 2en1)
Autonomía:	Autonomía inferior a la nominal.
Batería 2 en 1:	Fallo de la batería. (Modelos 2en1).
Batería:	Fallo de la batería.
Power:	Falta de Tensión.
Funcional:	Fallo de la luminaria.
Nivel Batería:	Tensión de batería.

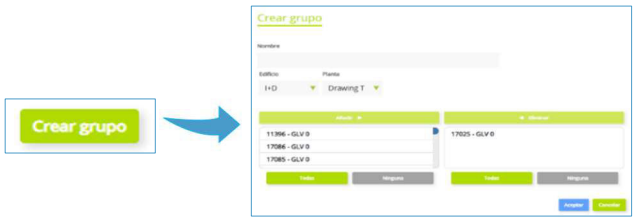
Tipo de error: Error de la luminaria.
Error: Se detectó algún error, dentro de los tipos de errores.
No error: Por defecto estará vacío cuando no haya errores en la luminaria.

Acciones: Comandos para controlar las luminarias.

3.6.5 Grupo de Luminarias.

Este menú sirve para realizar grupos de luminarias. El objetivo es, tener la posibilidad de enviar el mismo comando o programar tests a un grupo de luminarias que no tiene por qué ser una planta de un edificio.

Para crear un grupo, pulsar en el botón “Crear grupo”. Aparecerá una nueva ventana, donde seleccionamos las luminarias que pasarán a formar parte del grupo. Se debe seleccionar de forma individual o todas y luego se pulsa en el botón “Aceptar”.

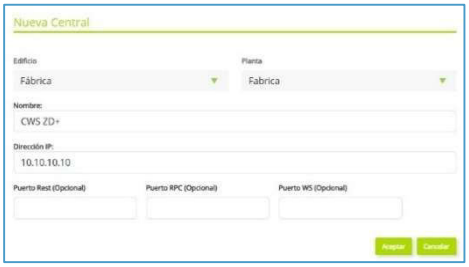


3.6.6 Integración

Las luminarias de otros Sistemas de Emergencias de Zemper, se pueden integrar o visualizar mediante esta única aplicación de software de gestión.
Este menú, es para añadir centrales de la versión anterior (CWS8125W), es necesario que las centrales tengan conexión ethernet y una dirección IP fija.

CWS8125W: Luminarias ZD+
CWS8125W: Luminarias Wireless ZDW

Pulsar, sobre “Crear central”, para configurar, Edificio y Planta donde esta la central CWS8125W, además de la dirección IP que tiene la Central.
Los Puertos son opcionales, para protocolos y métodos de comunicación entre sistemas informáticos, que requerían la configuración de puertos.



3.7 Menú Monitorización.

Este menú sirve para la **llevar a cabo el MANTENIMIENTO de la instalación**. Dentro del menú se podrá acceder a las siguientes ventanas: Plano, Listado de luminarias, Test, Resultados, Reports.

Este menú es muy similar al de “Puesta en marcha”, pero, dependiendo de los perfiles de usuario, se visualizarán unos u otros.

3.7.1 Plano

Es el mismo menú que el de “Puesta en Marcha - Planos”, ver la explicación en el apartado: 3.6.3 .

3.7.2 Listado

Es el mismo menú que el de “Puesta en Marcha – Listado”, ver la explicación en el apartado: 3.6.4 .

3.7.3 Test

Este menú se utiliza para configurar y programar los test de las luminarias. La aplicación, una vez programada hace que el mantenedor cumpla con las pautas establecidas en la normativa para la realización de los ensayos y el mantenimiento.

Tipos de Test:

Existen dos tipos de test a realizar sobre las luminarias de emergencia:

- **Test de Autonomía** (Duración del test, 1h, o 2h, o 3h, o 5h):
  Un test de autonomía, es una prueba para determinar cuánto tiempo una luminaria de emergencia puede funcionar con su propia fuente de energía (batería) en caso de un corte de energía.

  Esencialmente, se comprueba si la luminaria puede proporcionar la iluminación necesaria durante el tiempo especificado por las normas de seguridad (1h, 2h, 3h, 5h).

- **Test funcional** (Duración del test, 5 minutos):
  Comprueba el correcto funcionamiento general de la luminaria.
  Básicamente, se comprueba si la luminaria se enciende y funciona como debería cuando se necesita.

El resultado de los test queda registrado en la luminaria. Esta información es transmitida a la central de control cada vez que esta actualiza su información.

Norma UNE-EN 50172: *"Sistemas de alumbrado de emergencia". Esta norma europea especifica los requisitos de los sistemas de alumbrado de emergencia, incluyendo las características de las luminarias, las baterías y los equipos de control. También establece las pautas para la realización de los ensayos y el mantenimiento.*

Periodos de realización de los test:

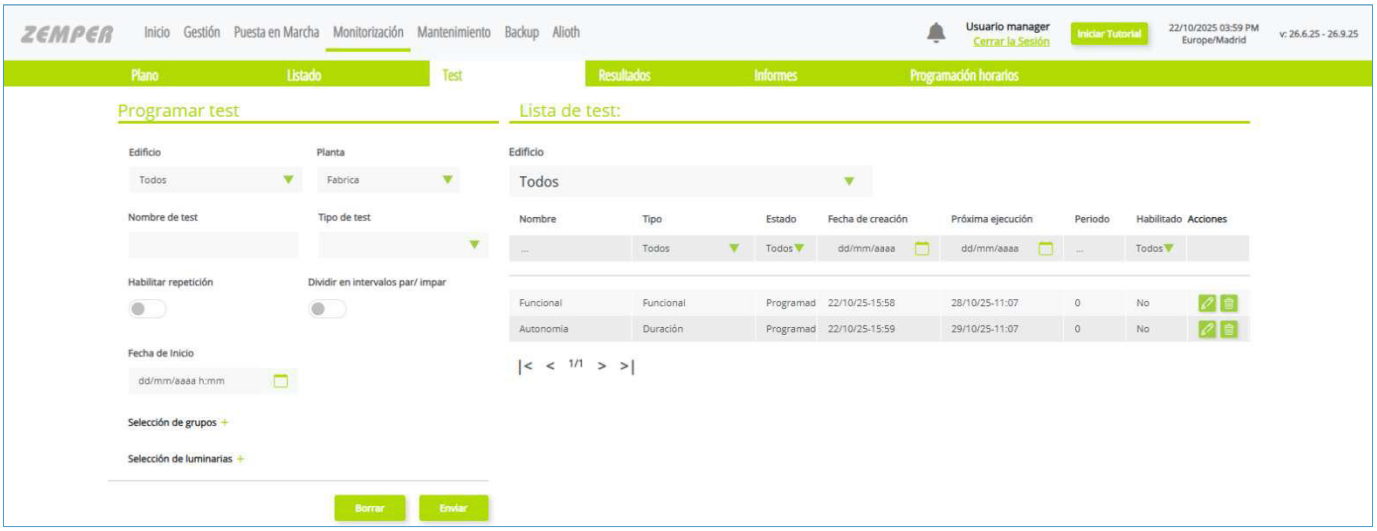
En cumplimiento con la norma UNE-EN-50172. “Sistemas de alumbrado de Seguridad”.

Obliga a:

- Revisión anual de la autonomía (duración de la batería).	**“Test autonomía”**	**ANUAL**
- Revisión mensual del funcionamiento de la luminaria.	**“Test funcional”**	**MENSUAL**

Lista de Test:

La lista que aparece en la parte derecha de la pantalla son los test que ya han sido programados.



En la tabla, se permite editar los parámetros de repetición, deshabilitar los test o incluso borrarlos.

Programar Test (Se pueden crear múltiples Test**):**

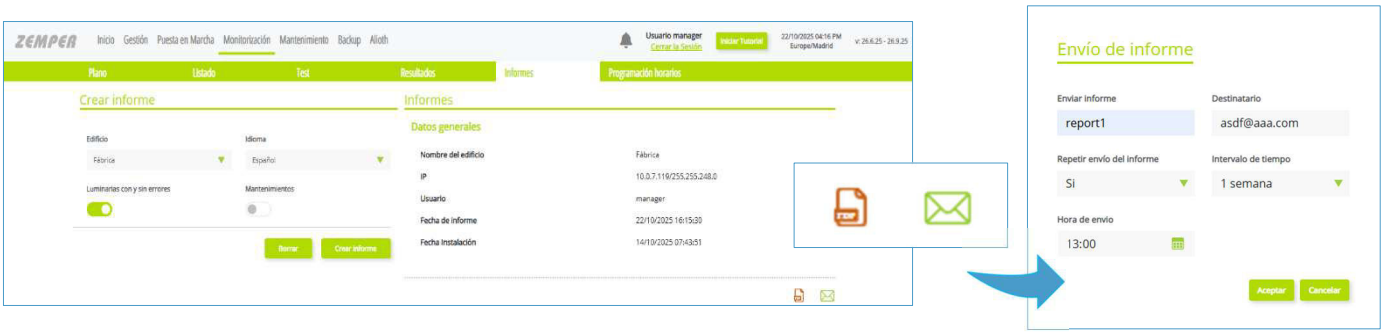
Filtro:	Seleccionar mediante el filtro, el edificio y plantas (normalmente, filtrar TODAS).
Nombre del Test:	Nombre para identificar el Test.
Tipo de Test:	Autonomía o Funcional.
Intervalo de repetición:	Periodo en días para volver a realizar el Test de manera automática.
Habilitar Test:	Permitir que se ejecute e, test (o Deshabilitar para no realizarlo).
Pares/Impares:	Al seleccionar, el test se realiza, en a la fecha fijada, a las luminarias “Pares”, y pasadas 24h, de forma automática, realiza test a luminarias “Impares”. El objetivo de esta opción, es no dejar una instalación, con las baterías descargas en todas sus luminarias.
Fecha inicio:	Fecha para iniciar el test.
Selección grupos:	Ejecutar test a luminarias del grupo/s seleccionado.
Selección luminarias:	Ejecutar test a luminarias seleccionadas.
Enviar:	Salvar/Grabar el Test para su ejecución (se añade al listado de test a ejecutar).
Borrar:	Eliminar los datos introducidos.

3.7.4 Resultados.

Este menú se utiliza para consultar los resultados de los test realizados.

3.7.5 Informes

Este menú sirve para generar informes del estado de las luminarias de la instalación. Los informes, pueden exportarse en formato PDF y se pueden enviar por correo electrónico de forma periódica.



Crear Informe

Edificio:	Selecciona la parte de la instalación que quieras añadir al informe.
Luminarias con y sin errores:	Por defecto genera informes con luminarias “con errores”, pero, también permite añadir al informe, las luminarias sin errores, muy útil en el caso de querer registrar el buen funcionamiento de la instalación para auditorías.
Mantenimientos:	Se añaden al reporte, las tareas anotadas, en el menú de Mantenimiento.
Crear report:	Genera el reporte, en PDF, una vez generado, pulsar para descargarlo.
Borrar:	Eliminar los datos introducidos.

Informes

Datos Generales: Información que aparece en el informe.

Exportar a PDF:

Pulsar para descargar el PDF.

Mail de envío de Reportes:

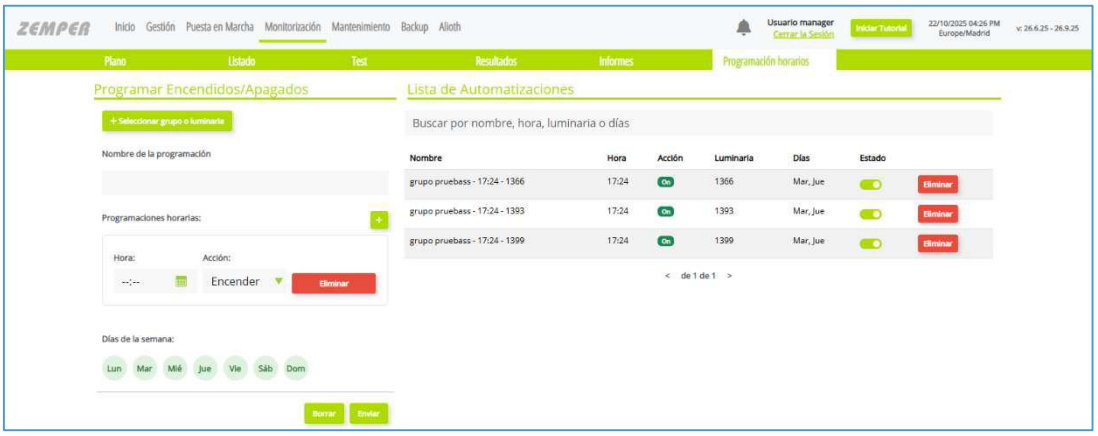
Ventana para configurar el envío por mail de informes de la instalación, de forma automática.

La central permite el envío de alertas e informes del estado de las luminarias de la instalación, mediante el envío automatizado de mails a las personas que se indiquen.

Es necesario configurar el servidor de correo SMPT, para el envío automático de mails.
Alertas automáticas: Cuando la Central supera un umbral de errores (configurable), envía mail de alerta.
Informes automáticos: Periódicamente (configurable) envía mails con el estado de la Central o instalación.
Ver apartado de configuración de mail: 3.4.3

3.7.6 Programación horarios

En este menú, tenemos la opción de programar solamente, encendidos y apagados automáticos de las luminarias seleccionadas. Para ello seleccionamos las luminarias a recibir el comando, día o días de la semana y hora.
Una vez programada la automatización, existe la posibilidad de deshabilitarla, pulsando el botón de “estado”, o eliminar la automatización con el botón de “eliminar”.



3.8 Mantenimiento.

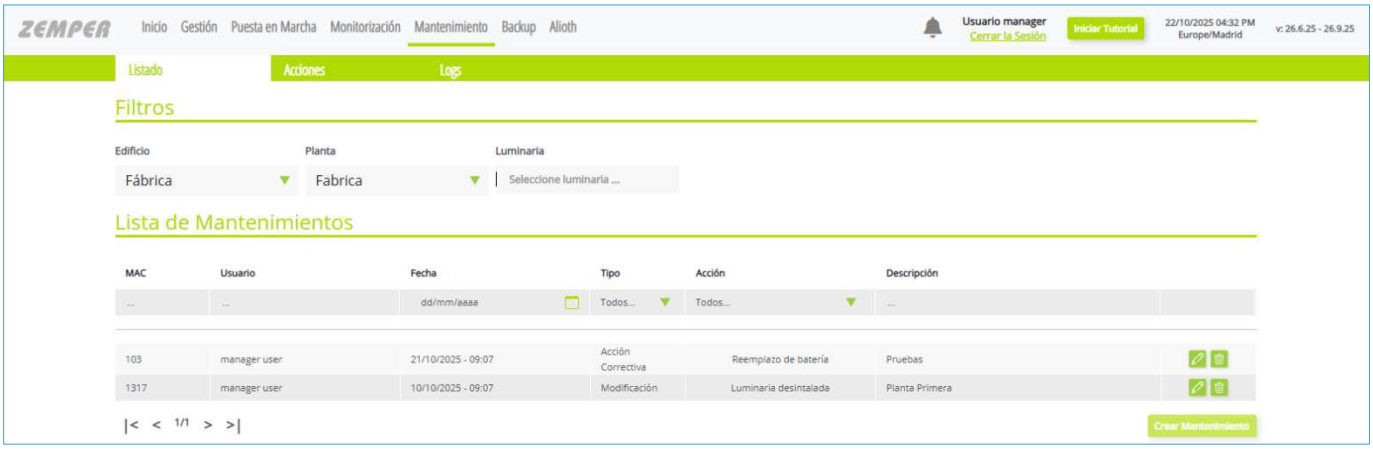
3.8.1 Listado.

En este Menú muestra registro de mantenimiento preventivo y correctivo, realizados a luminarias de la instalación.

La norma **UNE-EN 50172,** establece la necesidad de mantener registros de las inspecciones y ensayos realizados en los sistemas de alumbrado de emergencia (en formato manual o digital).

Se debe incluir una información mínima como, la fecha y hora de la inspección o ensayo, la identificación del equipo ensayado, el resultado del ensayo y la persona que lo realiza.

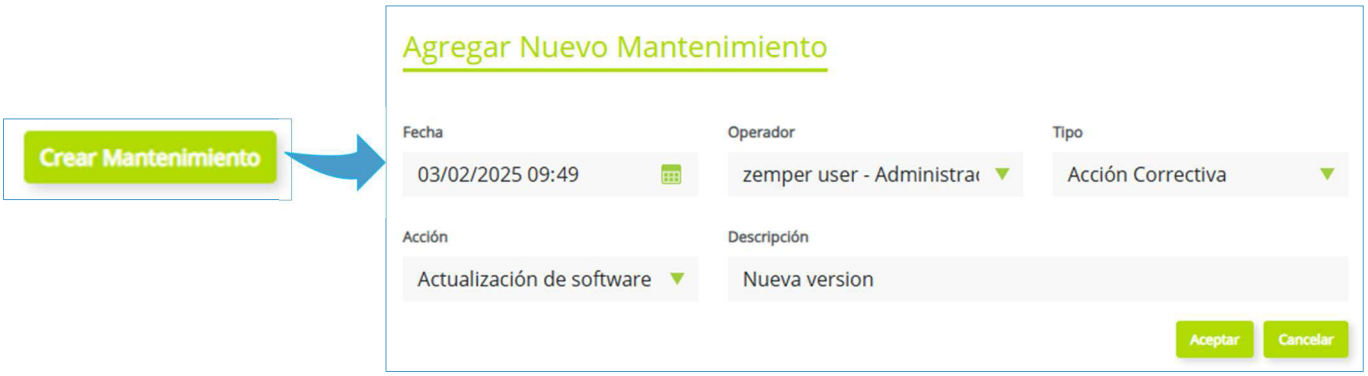
Filtros:



Filtro:	Seleccionar mediante el filtro, el edificio y plantas (normalmente, filtrar TODAS).
Luminaria:	Luminaria, sobre el que se realiza la acción.

Lista de Mantenimientos:
Listado con las acciones de mantenimiento realizadas.

Crear mantenimiento:
Ventana donde nos permite rellenar lo datos del mantenimiento de la luminaria o equipo, seleccionado.

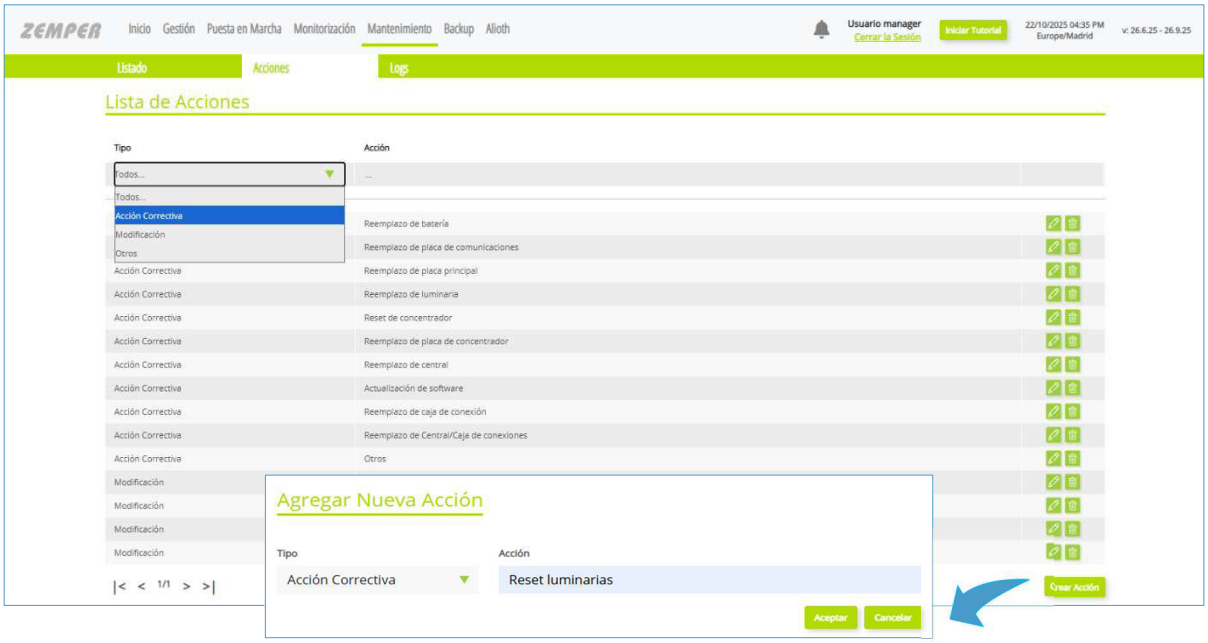


Fecha:	Fecha de la acción.
Operador:	Perfil del operador que realiza la acción.
Tipo:	Acción realizada (Correctiva, Preventiva, Modificación, Otros).
Acción:	Desplegable, con la Tarea realizada. (Acciones o tareas predefinidas, en el menú de “Acciones”).
Descripción:	Detallar la acción realizada, mediane una descripción más completa.

3.8.2 Acciones.

Existe una lista de acciones predefinidas, que la aplicación muestra por defecto. Esta lista sirve para tener una base de acciones que poder seleccionar. Si la acción que quieres llevar a cabo no está dentro de las predefinidas, debes pulsar el botón “Crear Acción” y añadirla a la base de datos.

Las acciones, se pueden filtrar por, Correctivas, Preventivas, Modificaciones u Otros.



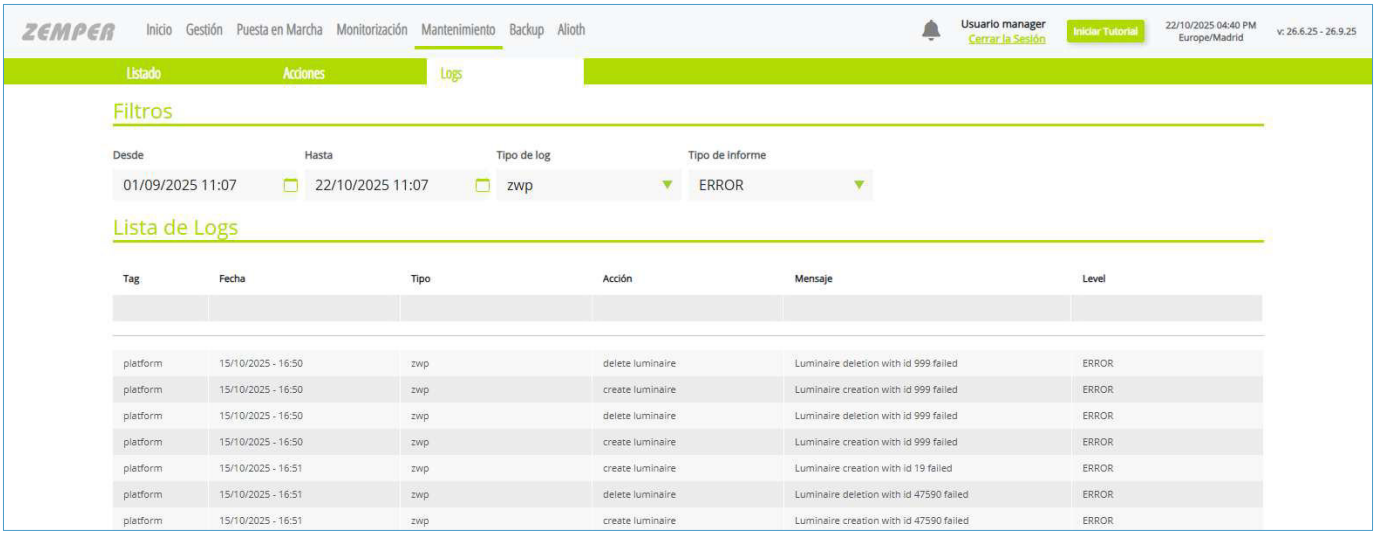
3.8.3 Logs.

En esta ventana se puede ver el listado de los eventos generados en el Sistema.

Pueden ser eventos:

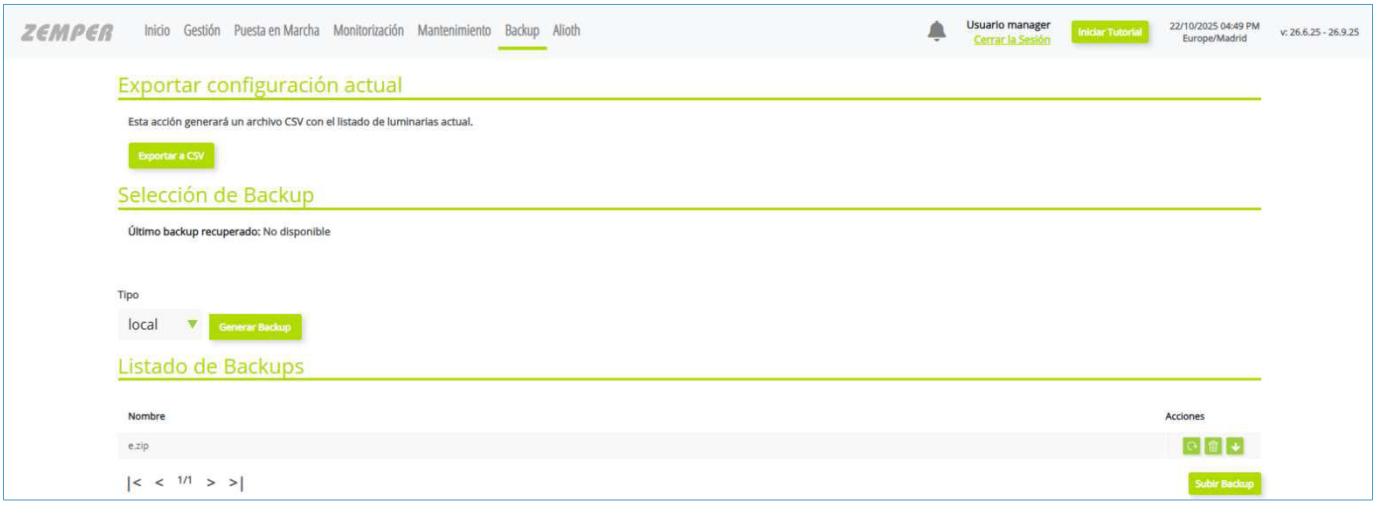
ZWP (Relacionados con el Sistema de comunicaciones Smartz-Wireless).

System (Relacionados con el Sistema o Software de la Central).



3.9 Backup.

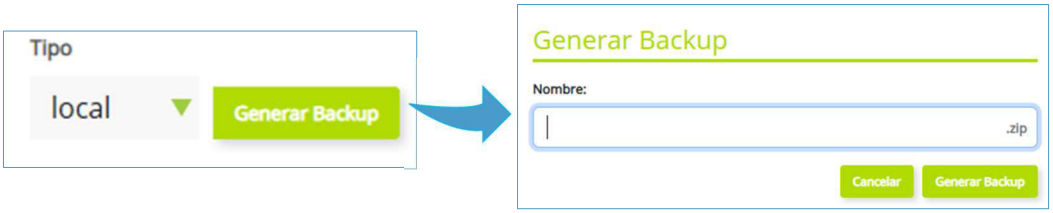
En este menú se pueden generar o importar Backups de la instalación.



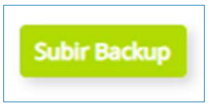
“Exportar a CSV”
Exportar configuración actual (Plantilla.csv)
Al pulsar el botón “Exportar a CSV”, genera un fichero en Excel con las luminarias de la instalación (Plantilla.csv)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	1399	1399	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
3	1392	1392	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
4	1400	1400	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
5	1318	1318	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1

“Generar Backup”.
Crea un backup de toda la instalación y descárgalo en la carpeta seleccionada.

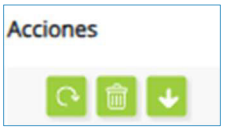


“Subir backup”.
Permite importar un backup desde una carpeta seleccionada.



“Acciones”.

Actualizar información.
Eliminar backup.
Descargar backup a la carpeta seleccionada.



Manual
ALIOTH

Smart Z®
Leading monitoring wireless systems

Alioth®
Smart Evacuation System

4 SISTEMA ALIOTH®

Sistema de evacuación inteligente, adaptivo y dinámico.

Software de gestión de evacuación, con algoritmo inteligente.

Evaluación en tiempo real del estado de las rutas de evacuación

Al conectarse al edificio, identifica y ajusta las vías de escape para dirigir a las personas por la ruta de evacuación más segura disponible en cada momento.

Cambio de pictograma de señalización según las necesidades del edificio en cada momento.

¿Que aporta el Sistema de evacuación inteligente Alioth?

- Interconexion con otros sistemas del edificio.
- Optimizacion en la evacuación.
- Las rutas de evacuación no son fijas; se pueden cambiar en tiempo real según las condiciones de la emergencia.
- Reducción de aglomeraciones y cuellos de botella en las salidas de emergencia.
- Reducción de estrés y pánico: Instrucciones claras y visuales que ayudan a mantener la calma entre los ocupantes.
- Los sensores distribuidos por el edificio detectan humo, fuego, gases peligrosos, y la presencia de personas. Y existe la posibilidad de generar bases de datos para su análisis.
- Las luminarias inteligentes pueden mostrar cualquier tipo de información y adaptarse a la situación del edificio. Cambio de intensidad y patrones para guiar a las personas a través de rutas seguras.
- Las luminarias de emergencia inteligentes están conectadas a un sistema central que coordina la información y las respuestas.
- Monitoreo continuo de las condiciones en diferentes áreas del edificio.
- Baja latencia (tiempo de respuesta inmediato), malla dinámica con selección de canal óptimo, mantenimiento de luminarias y dispositivos centralizados.

Planos con rutas de evacuación y visualización del estado de los dispositivos.

Identificación del tipo riesgo y localización en plano.

Sistema de monitorización del estado de los componentes. (luminarias adaptativas, grupos de presión de sistemas contra incendios, multisensores, etc.)

Actualización de rutas de evacuación seguras

4.1 Equipos

Los equipos del sistema Alioth, son los mismos del SmartZ,
Se incorpora una nueva luminaria con pictograma dinámico, que puede cambiar su pictograma según las condiciones de evacuación del edificio.

Luminarias con pictograma dinámico.

ALI001	ALI002	ALI003	ALI004
Una Cara	Una Cara	Doble Cara	Doble Cara
Alioth Pequeña	Alioth Grande	Alioth Grande	Alioth Pequeña
Distancia visión 20m.	Distancia visión 40m.	Distancia visión 40 m.	Distancia visión 20 m.

GPIOZ01 - Modulo con Entradas / Salidas

Permite cambiar escenarios de pictogramas, mediante la carga de una plantilla o fichero excel
Salidas y Entradas (configurables).

Equipo para realizar la Interconexión de la Central de Gestión con otros equipos de la instalación.

- 2 SALIDAS. (No tensión – Contacto Relé)
  Si existen errores en la Central. Puede enviar señales desde la Central de Gestión CSZ002 a otros equipos externos de la instalación (BMS, Centro de Gestión)

- 10 ENTRADAS. (No tensión – Contacto Relé)
  Equipo para recibir señales de otros equipos externos de la instalación a la Central de Gestión CSZ002 (Central incendios, BMS, sensores, actuadores, …)

- Numero de serie. Se descubre como si fuese una luminaria más en el Sistema.

4.2 Instalación del Sistema SmartZ® (Pasos de Instalación).

La comunicación, entre la central de control (CENTRAL) y luminarias, es inalámbrica, “Sistema SmartZ®”.

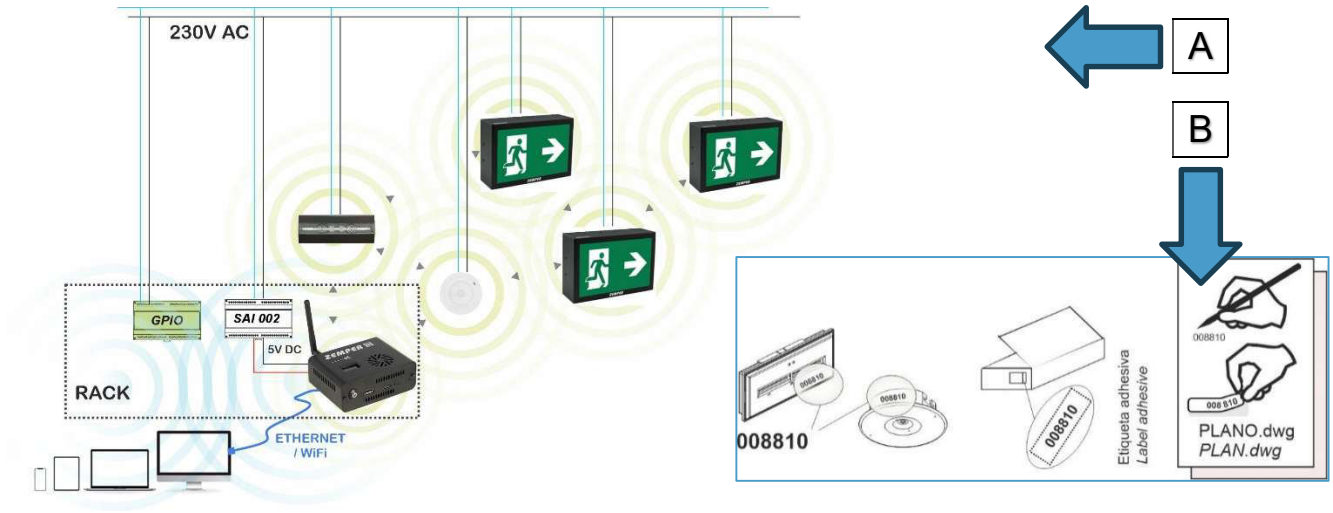
INSTALACION LUMINARIAS y GPIO (Equipo de Entradas/Salidas)

A **INSTALAR las luminarias y GPIO, conectándolas únicamente a tensión de red**. (Ver “*Instrucciones”).*

- Las luminarias y GPIO. tienen etiqueta con el número de serie. Este número es único para cada luminaria.
- El GPIO (como una luminaria más) se instala cerca de la central o en el mismo rack, Comunicación con Central de forma inalámbrica.
- Las luminarias comunican (Sistema SmartZ) con el Central y con las luminarias cercanas.
- Distancia Central-Luminarias <30m. Distancia Luminarias-Luminarias <30m. (*Distancias en condiciones estándar de instalación).
- **Existen EXCEPCIONES de Instalación**. Es posible que algunas Áreas por su arquitectura tengan dificultad para la comunicación. *(Ver punto siguiente, con su explicación)*

B **ANOTAR Número de Serie de cada Luminaria y GPIO en planos.**

- Anotar en plano de la instalación, el número de serie de la luminaria instalada y GPIO y la ubicación de la misma (Se adjunta: Etiqueta Adhesiva, en lateral de la caja unitaria con número de serie).
  Pegar en plano de papel, sobre ubicación de luminaria. Pasar estos números a plano final en CAD.



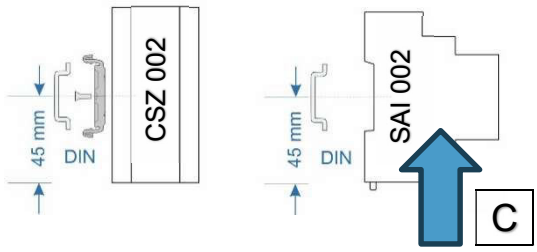
INSTALACION CENTRAL (CSZ002) y EQUIPO ALIMENTADOR-BATERIAS (SAI 002)

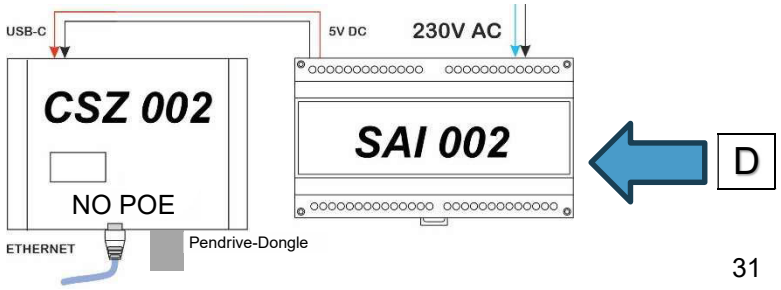
C **INSTALAR CENTRAL SAI GPIO.** *(Consultar Videos: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- GPIO, Central y Equipo Alimentador-Baterías, debe instalarse en lugares VISIBLES y ACCESIBLES**.**
  (En pared <2m. de altura), no en cuartos aislados.
  Instalar en lugares con luminarias cercanas <30m. (Salas técnicas, Rack).
  CSZ002 - Montaje en Superficie, con Posibilidad de montaje en Carril DIN. (2x Fijaciones)
  SAI002 - Montaje en Superficie, con Posibilidad de montaje en Carril DIN.
  GPIOZ01 - Montaje en Superficie, con Posibilidad de montaje en Carril DIN.

D **CONECTAR CENTRAL.**

- Central CSZ002 – Central:
  Conectar Cable USB-C (incluido) entre, 5VDC (SAI: pos. 26 +, pos. 27-), a entrada USB-C de Central.
  Conexión datos Ethernet (NO POE!!). *(Cambio de parámetros, ver “Manual de Interface Usuario”).*
  Asegurar que el Pendrive-DONGLE IoT, esta montado en el puerto USB
- Alimentador-Baterías SAI002: Alimentar a 230Vac. Conectar a entrada 230V. (SAI: pos.1, pos.3)





5 ALIOTH (Software Gestión)

En este menú de la aplicación de Gestión de luminarias SmartZ, se realiza la configuración de las luminarias de Alioth (Luminarias - Pantallas con Pictograma dinámico).

CONFIGURACIONES POSIBLES:

- Cambio de pictograma de cada luminaria, individualmente o en grupo (escenarios).
  Menu-Alioth-Puesta en marcha
- Cambio del brillo de las luminarias Alioth
  Menu-Alioth-Evacuación
- Envío de comandos o acciones a las luminarias Alioth
  Menu-Alioth-Evacuación

5.1 Puesta en Marcha – ESCENARIOS (Activación-Cambio Pictograma POR GRUPOS de luminarias)

GPIO: Selección del GPIO a Visualizar o de “ALL” GPIOs de la instalación.

La información de cada GPIO se importa desde un fichero Excel o plantilla.

- CARGA DE ESCENARIOS: “Seleccionar archivo” **Plantilla Excel.csv**, información con el pictograma que lleva con cada escenario.

IMPORTANTE:
Previamente hay que realizar un estudio de las diferentes situaciones de evacuación del edificio.
Analizar las diferentes vías de evacuación y definir que pictograma debe mostrar cada luminaria Alioth, dependiendo del peligro o situación de alarma, que se pueda producir en diferentes puntos del edificio.
Solo es posible tener 10 escenarios, que se activaran con 10 entradas al GPIO.
Con esta información completar la “Plantilla Excel.csv”

Número de serie del GPIO (cada equipo tiene un número de serie)
Número de serie de la luminaria. Se indica las luminarias que queremos que cambien sus pictogramas al utilizar las entradas de este GPIO.
Pictograma seleccionado para cada luminaria, en cada escenario.
10 posibles ESCENARIOS, son las 10 posibles ENTRADAS del Equipo GPIO.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	GPIOZ Serial	Luminaire Se	Scenario 01	Scenario 02	Scenario 03	Scenario 04	Scenario 05	Scenario 06	Scenario 07	Scenario 08	Scenario 09	Scenario 10
2	44483	38895	default	no	up	left	left	no	no	up	right	
3	44483	38907	default	no	left	no	left	up	no	default	left	
4												

- **Proceso para ACTIVAR las 10 Entradas del GPIO**:

  Al pulsar-activar ENTRADA 1 GPIO 44483 – Las luminarias asociadas a este GPIO, muestran en su pantalla el pictograma definido en el escenario 1, pictograma por defecto (default).

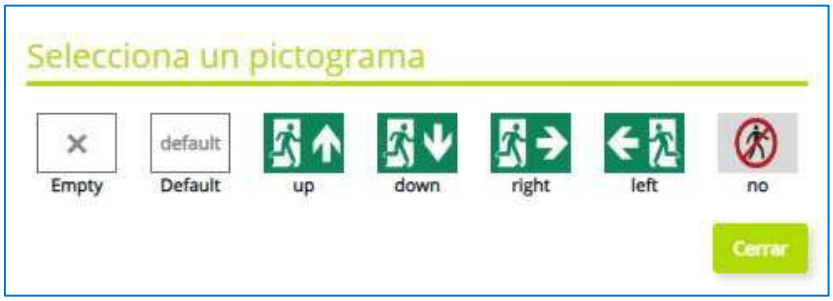
  Al pulsar-activar ENTRADA 2 GPIO 44483 – Las luminarias asociadas a este GPIO, muestran en su pantalla el pictograma definido en el escenario 2.

  Al pulsar-activar ENTRADA 3…..10 GPIO 44483 – Las luminarias asociadas a este GPIO, muestran en su pantalla el pictograma definido en el escenario 3…..10.

Escenario 1: Se ponen los pictogramas por defecto de cada luminaria “default”
Escenario 2-10: Se ponen el pictograma que se visualizara, al activar esas entradas.

Al cargar la plantilla Excel con los diferentes ESCENARIOS, podemos pulsar en las siguientes opciones:

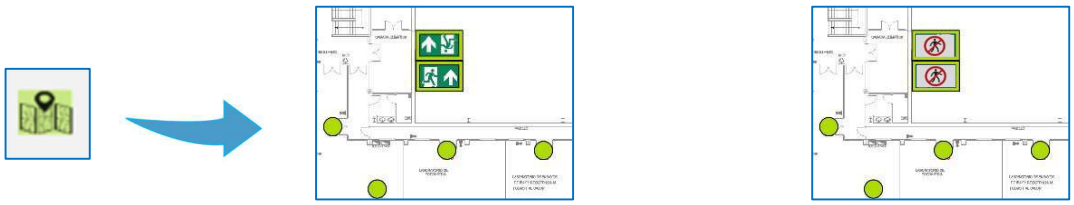
Aplicar: Carga la información en la Central.
Eliminar: Borrar los escenarios cargados.
Exportar: Exporta, en formato Excel. CSV, los escenarios de cada luminaria y cada GPIO.
Editar: Permite cambiar los pictogramas de cada luminaria. Pulsar en el escenario de la luminaria a editar.



Dentro de este menú de EDITAR, nos permite comprobar los escenarios.
Al pulsar en “Realizar Test”, nos permite cargar los escenarios deseados, en las luminarias, se puede elegir del escenario1 al 10.
Al ir al plano, podemos comprobar que han cambiado los pictogramas según el escenario cargado.

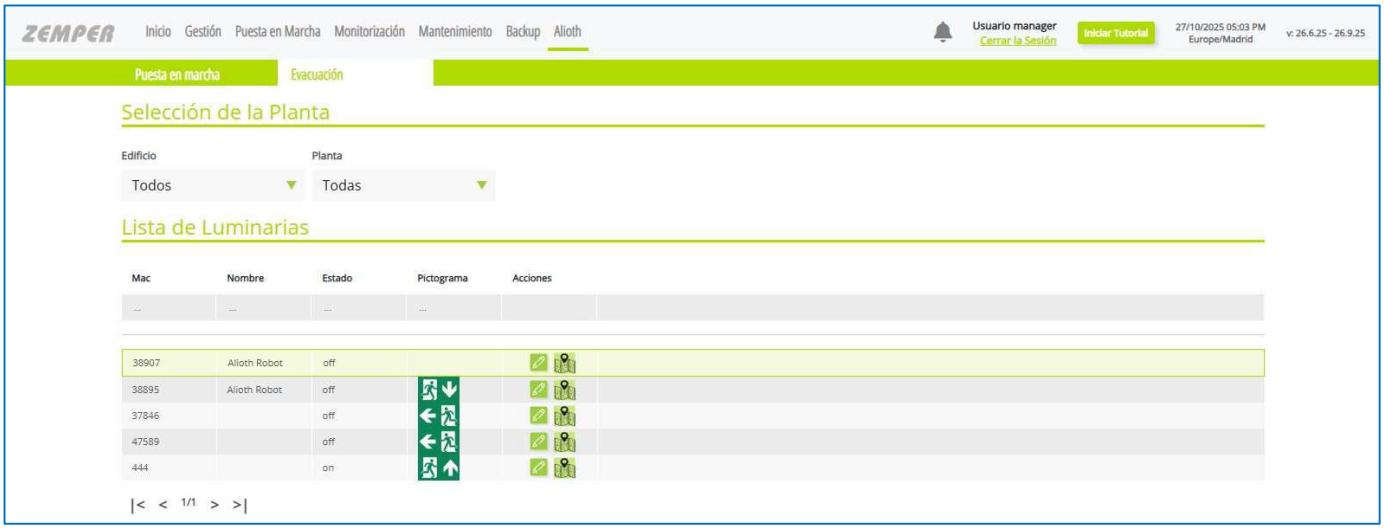
Pulsar en Ver planos para verificar que pictograma tiene cada luminaria.

Antes de “Probar la configuración” Después de “Probar la configuración”



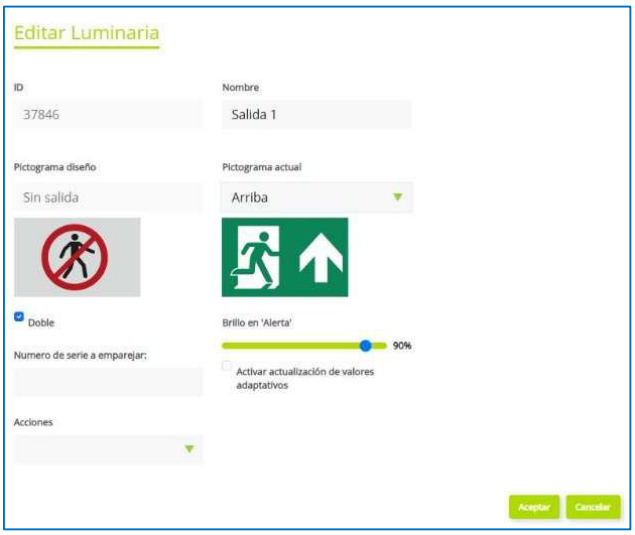
5.2 Puesta en Marcha – EVACUACION (Activación-Cambio Pictograma INDIVIDUAL de luminarias)

En este menú nos permite cambiar el pictograma de cada luminaria Alioth, de manera individual.



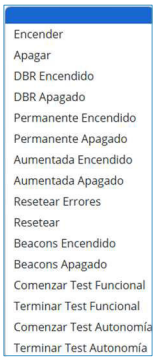
Pulsando el icono “LOCALIZAR”, no lleva la posición de la luminaria en el plano.

Pulsando en el icono de “EDITAR” podemos realizar las siguientes configuraciones:



- Nombre: Podemos dar un nombre identificativo a cada luminaria.
- Cambiar pictograma actual (Cambiar el de por defecto).
- Luminaria DOBLE, definir si una luminaria es de “doble pantalla” (ALI003 - ALI004), indicando que numero de serie tiene la otra pantalla doble. Emparejar ambos números de serie.
- Brillo de la luminaria: Ajuste
  - 0% Brillo apagado.
  - 100% Brillo Máximo
  - 40% Brillo. Recomendación de ajuste.
- IMPORTANTE: Para dejar un Pictograma, por defecto, activar el botón “Activar actualización de valores adaptativos”.

- Acciones: Comandos posibles para enviar a las luminarias



Creación de Planos
Preparación de Plantillas
Puesta en Marcha
Mantenimiento

6 CREACIÓN DE PLANOS Y PLANTILLA CARGA DE LUMINARIAS.

La plantilla requerida para la carga masiva de luminarias tiene formato .CSV, y puede abrirse y editarse con Microsoft Excel.

En esta plantilla debe aparecer la lista con todas las luminarias disponibles en la instalación y que se van a cargar en la Central.

El instalador deberá anotar los NUMEROS DE SERIE de las luminarias y extraer del fichero CAD las COORDENADAS de las luminarias en el plano referenciadas a unas coordenadas 0,0.

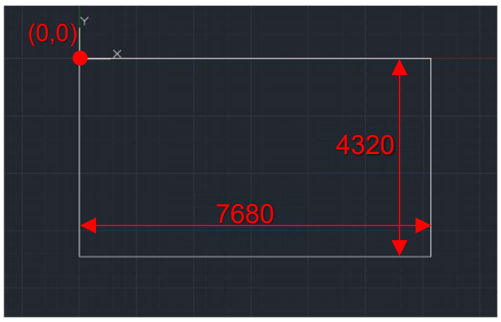
Son necesarios los siguientes puntos:

- **Plano MARCO** (AutoCAD), dentro de este marco se inserta el plano o planta (ajustando el tamaño del plano dentro de este marco).

El plano marco, es un marco predefinido, con:

Coordenada 0,0 - Marco (Rectángulo) con esquina superior izquierda en la coordenada 0,0.

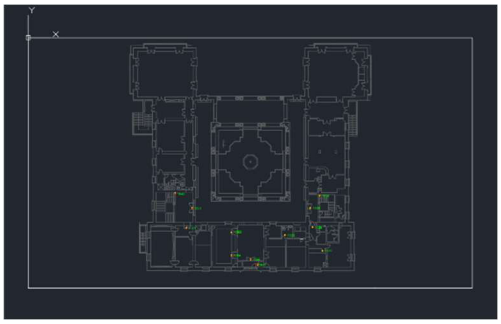
Tamaño del rectángulo 7680 x 4320.



- **Plano PLANTA** (AutoCAD), <u>con cada luminaria posicionada sobre el plano y con su número de serie</u>.

El plano con la planta, tiene que ponerse dentro del Plano MARCO (marco predefinido).

Copiar el plano de la planta, dentro del Rectángulo-Marco (ajustar escala, para que quede dentro).



- **EXTRACCIÓN DATOS**, Obtener los números de serie y su coordenada.

(Autocad) *Menu-Anotar-Extraer datos.*

Seleccionar Crear plantilla, abrir plantilla, Incluir dibujo actual.

Seleccionar “Objetos” (Objeto, donde está el número de serie y su coordenada)
(normalmente es Objeto: “Texto” o “TextoM”).

Seleccionar “Propiedades del Objeto” (Dato a extraer del objeto, número y coordenada)
normalmente es Propiedad: “Contenido” o “Valor” y “Posición X”-“Posición Y”).

Exportar los datos obtenidos a Excel (.xls).

Repetir pasos, para otras plantas o planos.

- **TRATAMIENTO DATOS obtenidos**. Dejar solo columnas con <u>números de serie y coordenadas.</u>

La hoja Excel exportada con datos del plano, se eliminan datos que no interesan.

Al final el resultado tiene que ser una Excel, con una columna con el número de serie y otras dos columnas con las coordenadas de cada número.

	A	B	C	D	E
1	Total	Nombre	Contenido	Posición X	Posición Y
2	1	TextoM	02159	1975.3222	-351.7954
3	1	TextoM	2167	1252.8411	-716.2130
4	1	TextoM	02223	2055.9292	-288.2243
5	1	TextoM	2224	1990.2154	-834.9063
6	1	TextoM	2229	1270.2265	-998.1728
7	1	TextoM	2231	1270.2265	-831.7978
8	1	TextoM	02251	1771.6056	-290.0434
9	1	TextoM	2252	1988.9867	-998.1728

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

Datos extraídos (tratados)

Datos tratados y puestos en la Plantilla a cargar en la Central

- **PLANTILLA.CSV con datos a cargar en la Central.**

Columnas con datos siempre fijos, no cambiar nombres de columnas son fijos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

- Descripción de la información de las Columnas (**OBLIGATORIAS**):
  - **MAC y SERIAL NUMBER:** (mismo nº) Pegar los datos de Numero de serie (limpio, solo el número).
  - **COORDINATE X, COORDINATE Y**: Pegar los datos de las coordenadas (en valor absoluto y valor entero, es decir: sin negativos y sin comas).
  - DESCRIPTION: Luminaria, Detalles de la posición, Habitación, Ubicación.
  - **WIRELESS:** Normalmente “**true**”. valor para luminarias SmartZ. (“false” para luminarias ZD+).
  - **DISCOVERED:** Normalmente “**false**”. Luminarias “No descubiertas” por la Central.
  - **PRESENT:** Normalmente “**false**”. Luminarias “Presentes” en la Central.
  - **MAPID:** Normalmente “**1**”. Valor que da la API, por cada Plano cargado, cada plano un ID.
  - LOCATION: Ubicación, planta.
  - PICTOGRAM: (Luminarias Alioth) Valor del tipo de pictograma a mostrar.
  - BRIGHTNESS: (Luminarias Alioth) Valor del brillo del pictograma.

- PLANO.SVG a cargar en la Central.

Además de cargar la plantilla con los números y coordenadas, es necesario cargar el plano donde automáticamente nos colocará e icono de luminaria, lo mostrará sobre el plano en la ubicación correspondiente de cada luminaria.

CONVERTIR plano de formato DWG a formato SVG. (conversor online o programa de Zemper "convierteplanos.exe"). La central admite formatos SVG o PNG.

El plano que contiene el marco y el plano de la planta, lo convertimos a SVG, para que nos coloque los iconos de luminarias en las mismas coordenadas del plano, por ello hemos extraído el número de la luminaria y su coordenada, para que ahora la Central pueda posicionarlas automáticamente sobre el plano cargado en la Central.

7 PUESTA EN MARCHA de una instalación desde cero.

Un resumen de los pasos a seguir para una puesta en marcha, son:

1. Planos con números de serie.
2. Extraer números de serie de los planos y coordenadas.
3. Realizar plantilla para cargar luminarias en Central o añadir manualmente una a una.
4. Convertir planos a SVG.

7.1 Opción 1: Puesta en marcha, siguiendo el tutorial.

La aplicación dispone de un tutorial, que nos guiará por todos los menús, paso a paso. Para iniciar el tutorial, pulsa sobre el botón “Inciar Tutorial”.

Iniciar Tutorial:

Al pulsar, se inicia el tutorial, indicando los menús que hay que ir completando para crear nuestra instalación.

7.2 Opcion 2: Puesta en marcha.

Previamente a la puesta en marcha, se debe disponer de los siguientes documentos:
- Planos (Autocad.DWG) con numeros de serie de luminarias, convertidos a formato SVG. *(Ver punto 4).*
- Plantilla (Excel.CSV) con numeros de serie, coordenadas. *(Ver punto 4).*

Iniciar la aplicación de gestión de sistema: por defecto, *usuario: manager contraseña: zemper.*

- ✓ Crear usuarios:
  Menú – Gestión “Crear usuario” (o dejar por defecto el inicial).
- ✓ Crear edificio:
  Menú – Gestión “Crear Edificio” (Nombre de la Instalación).
- ✓ Crear planos del edificio:
  Menú – Puesta en marcha – Gestión de planos “Crear planta” (Cargar planos del Edificio).
  Al crear un plano, la aplicación genera un “ID” (cada plano tendrá un ID), esta ID, hay que añadirla en la columna “mapID” de la plantilla Excel.CSV.
- ✓ Cargar Luminarias del Edificio:
  a) Carga AUTOMÁTICA de luminarias todas la de la plantilla, instalación completa.
  Menú – Puesta en marcha – Descubrimiento “Seleccionar archivo (Plantilla)” y “Cargar”.

  b) Carga MANUAL de luminarias, una a una.
  Menú – Puesta en marcha – Descubrimiento “Crear luminaria”.
- ✓ Descubrir luminarias del Edificio:
  Menú – Puesta en marcha – Descubrimiento “Activar Dispositivo”.
  Inicia el descubrimiento de las luminarias de la instalación. Al finalizar “Desactivar dispositivo”.
- ✓ Estado de luminarias:
  Menú – Puesta en marcha – Descubrimiento.
  Gráfico con resultado de luminarias descubiertas.
  Menú – Puesta en marcha – Listado.
  Listado con resultado de luminarias descubiertas. A revisar, Errores, Información, ….
  Menú – Puesta en marcha – Plano.
  Planos con iconos de luminarias, con resultado de luminarias descubiertas, Errores,…
  Menú – Inicio.
  Gráfico con resultado de luminarias descubiertas, a revisar.
- ✓ Realizar copia Backup de la instalación:
  Menú – Backup “Generar backup”

8 MANTENIMIENTO DE INSTALACION.

Con la aplicación del sistema SmartZ se puede registrar los mantenimientos preventivos y correctivos, realizados a las luminarias o Sistema de la instalación.

*La norma **UNE-EN 50172,** norma europea, especifica los requisitos de los sistemas de alumbrado de emergencia, incluyendo las características de las luminarias, las baterías y los equipos de control. También establece la necesidad de mantener registros de las inspecciones y ensayos realizados en los sistemas de alumbrado de emergencia.*

Se debe incluir una información mínima como, la fecha y hora de la inspección o ensayo, la identificación del equipo ensayado, el resultado del ensayo y la persona que lo realiza.

"Sistemas de alumbrado de emergencia".

Periodos de realización de los test:

En cumplimiento con la norma UNE-EN-50172. “Sistemas de alumbrado de Seguridad”

Obliga a:

- Revisión anual de la autonomía (duración de la batería).	***“Test autonomía”***	***ANUAL***
- Revisión mensual del funcionamiento de la luminaria.	***“Test funcional”***	***MENSUAL***

Realizar Mantenimiento de la instalación:

- ✓ Configurar TEST periódicos en la Central. *(Ver punto 3.8)*
  Menu – Monitorizacion – Test.

- ✓ Crear Reportes del Estado de la instalación.
  Menu – Monitorizacion – Reports.

- ✓ Revisar instalación con los posibles errores de las luminarias:

Autonomía 2en1:	Autonomía inferior a la nominal. (Modelos 2en1).
Autonomía:	Autonomía inferior a la nominal.
Batería 2 en 1:	Fallo de la batería. (Modelos 2en1).
Batería:	Fallo de la batería.
Power:	Falta de Tensión.
Funcional:	Fallo de la luminaria.
Nivel Batería:	Tensión de batería.

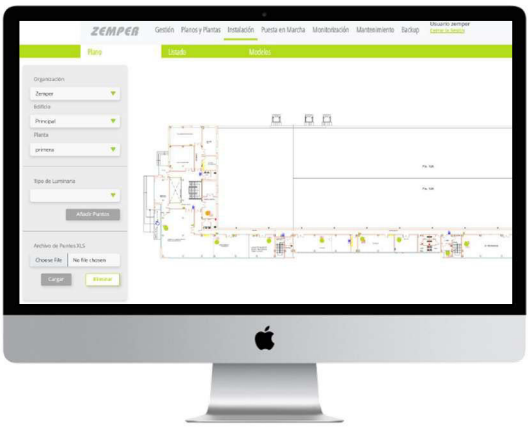
GUIA DE MANTENIMIENTO DEL "SISTEMA SmartZ"

FALLO	CAUSAS	SOLUCIONES
Error de COMUNICACIÓN de todas las luminarias.	Central de control bloqueada.	- Apagar y encender la central de control. Esperar a que la central de control actualice la información (5-10 minutos)
	Central de control averiada	- Sustituir la central de control. Cargar copia Backup de la instalación.
Fallo de COMUNICACIÓN de una luminaria.	Se ha perdido la comunicación momentáneamente, con una luminaria debido a interferencias en algún momento, en la comunicación.	Esperar 24 horas y comprobar que el fallo de comunicación con esa luminaria. - Si después de un tiempo, desaparece el fallo de comunicación, este se ha debido a interferencias circunstanciales. El sistema funciona de forma correcta y no es necesario realizar acciones adicionales. - Si el fallo de comunicación se mantiene, más de 1 semana, la comunicación con esa luminaria se ha perdido (ver causas siguientes).
	Se ha perdido la comunicación con una luminaria debido problemas de conexión	- Comprobar que la luminaria esta correctamente alimentada (TENSION). - Reset luminaria: Desconectar de Tensión y de batería y volver a conectar. - Si el proceso finaliza correctamente. Luminaria OK - Si el proceso da error, revisar luminaria, número, ubicación. - Si el proceso vuelve a fallar, luminaria averiada. Ver punto "Luminaria averiada"
	Luminaria averiada.	- Si después de hacer las comprobaciones anteriores, persiste el error de comunicación, sustituir la luminaria. - Luminaria averiada. - Sustituir la luminaria con una NUEVA - Ver punto "Luminaria NUEVA" - Ver punto "Luminaria ELIMINAR", luminaria averiada.
Luminaria ELIMINAR		Eliminar luminaria averiada de la Central: Pulsar "Puesta en marcha – Listado", seleccionar luminaria y pulsar "Eliminar". Se inicia proceso de eliminar luminaria.
Luminaria NUEVA	- La luminaria no ha sido reconocida aun por la central de control o ha sido borrada.	Anotar número de serie NUEVA luminaria. Añadir NUEVA luminaria en Central: Pulsar "Puesta en marcha – Descubrimiento- Crear luminaria" Posicionar NUEVA luminaria plano: Pulsar "Puesta en marcha - Plano". Editar plano y mover luminaria a su posición, desactivar Editar planos.. Añadir al sistema: Pulsar "Puesta en marcha – Descubrimiento- Activar dispositivo", al terminar proceso pulsar "Desactivar Dispositivo" Si es OK, añadida. No OK, Volver a Revisar luminaria, números. Repetir proceso hasta conseguir añadir la luminaria nueva.
Luminaria con fallo de FUNCIONAL.	- Durante el último test funcional realizado en la luminaria, la luminaria informa de fallo de la misma. - En la luminaria se indica este estado mediante los leds de estado. (led de error parpadeando).	Realizar un nuevo test funcional, únicamente sobre las luminarias que marcan fallo funcional, con el fin de asegurar que el fallo se debe a problemas de la luminaria y no por causas circunstanciales. Menú "Monitorización - Listado". Seleccionar luminaria, elegir acción: Test Funcional. Pulsar enviar. - Si después de este test la luminaria corrige el fallo, la luminaria esta OK. - Si después de este test, la luminaria sigue marcando fallo, realizar los siguientes pasos: Anotar luminarias con errores (Nserie) y ubicación en planos. - Luminaria averiada. - Sustituir la luminaria con una NUEVA - Ver punto "Luminaria NUEVA" - Ver punto "Luminaria ELIMINAR", luminaria averiada.
Luminaria con fallo de AUTONOMIA.	- Durante el último test de autonomía realizado en la luminaria, la autonomía ha sido inferior a la marcada en la luminaria. - En la luminaria se indica este estado mediante los leds de estado. (led de error encendido fijo)	- Realizar un nuevo test de autonomía, únicamente sobre las luminarias que marcan fallo de autonomía, con el fin de asegurar que el fallo se debe a problemas reales de la batería y no por causas circunstanciales. Menú "Monitorización - Listado". Seleccionar luminaria, elegir acción: Test Autonomía. Pulsar enviar - Si después de este test la luminaria corrige el fallo, la luminaria esta OK. - Si después de este test, la luminaria sigue marcando fallo, realizar los siguientes pasos: Anotar luminarias con errores (Nserie) y ubicación en planos. Sustituir la batería de la luminaria por una nueva, respetando las características de la batería, indicadas en las instrucciones adjuntas con la luminaria. Desconectar TENSION y Cambiar batería. - Una vez sustituida la batería, conectar nuevamente la luminaria a TENSION. - Transcurridas al menos 24 horas, realizar un nuevo test de autonomía sobre esta luminaria. - Al término del test (1, 2, 3 o 5 horas según modelo), el fallo de autonomía se corrige de forma automática.
	- La luminaria sigue indicando fallo de autonomía después de sustituir la batería y después de realizar el test de autonomía.	- Luminaria averiada. - Sustituir la luminaria con una NUEVA - Ver punto "Luminaria NUEVA" - Ver punto "Luminaria ELIMINAR", luminaria averiada.
Luminaria con fallo de BATERIA.	- Batería mal conectada o dañada. - En la luminaria se indica este estado mediante los leds de estado. (led de error encendido fijo)	- Conectar correctamente la batería. - En caso de que la batería ya estuviese conectada, sustituir la batería por una nueva. - Una vez sustituida la batería, conectar nuevamente la luminaria a TENSION. - Transcurridos al 5-10 minutos, desaparecerá el error de batería. - Si el error no se corrige, luminaria averiada. - Luminaria averiada. - Sustituir la luminaria con una NUEVA - Ver punto "Luminaria NUEVA" - Ver punto "Luminaria ELIMINAR", luminaria averiada.
Luminaria con fallo de POWER	Luminaria sin TENSION.	- Comprobar que la luminaria esta correctamente alimentada (TENSION). - Una vez conectada y transcurridos 5-10 minutos, desaparecerán los errores indicados.
Luminaria indica que tiene TODOS LOS FALLOS posibles.	- Error de comunicación puntual entre la central de control y la luminaria.	- Si el error indicado por la luminaria se mantiene de forma permanente, luminaria averiada. - Ver punto "Error comunicación luminaria" - Si continúa indicando errores. Sustituir la luminaria con una nueva. - Luminaria averiada. - Sustituir la luminaria con una NUEVA - Ver punto "Luminaria NUEVA" - Ver punto "Luminaria ELIMINAR", luminaria averiada.

Manual
System

Smart Z

Leading monitoring wireless systems ®



INDEX

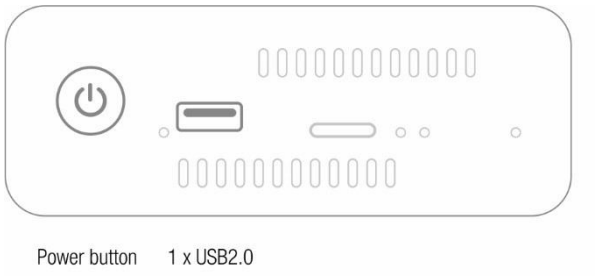
1 EQUIPMENT. 4
1.1 Description CSZ002 Central and SAI002 Feeder. 4
1.2 Optional Equipment. BSZ01 - GPIOZ01 5
1.3 Features of the CSZ002 Central and SAI002 Power Supply. 6
1.3.1 CSZ002 - Central Features. 6
1.3.2 SAI002 - Battery Charging Module Features. 6
1.4 SmartZ® system. Communications. 7
1.5 SmartZ® System Installation (Installation Steps). 8
1.6 EXCEPTIONS for the installation of "SmartZ System" Luminaires. 9
2 RECOGNITION OF THE INSTALLATION. 9
3 APPLICATION – MENUS (User Interface). 10
3.1 Communication between the Central and the User Interface. 10
3.2 Main Menu. 10
3.3 Tutorial. 11
3.4 Home Menu. 12
3.5 Management Menu. 12
3.5.1 Users. 12
3.5.2 Organizations and Buildings. 13
3.5.3 Email and alerts. 13
3.5.4 Central Configuration. 14
3.5.5 Upgrade. 14
3.6 Commissioning menu (Start-up menu). 15
3.6.1 Plan Management. 15
3.6.2 Discovery. 16
3.6.3 Drawing. 18
3.6.4 List. 19
3.6.5 Group of Luminaires. 21
3.6.6 Integration 21
3.7 Monitoring menu. 22
3.7.1 Drawing 22
3.7.2 List 22
3.7.3 Test 22
3.7.4 Result. 23
3.7.5 Reports. 24
3.7.6 Schedule Programming 24
3.8 Maintenance. 25
3.8.1 List. 25
3.8.2 Actions. 26
3.8.3 Logs. 26

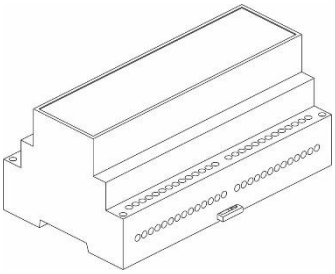
3.9 Backup. 27
4 ALIOTH® SYSTEM 29
4.1 Equipment 30
4.2 SmartZ® System Installation (Installation Steps). 31
5 ALIOTH (Management Software) 32
5.1 Commissioning – SCENARIOS 32
(Activation-Change of Pictogram BY GROUPS of luminaires) 32
5.2 Commissioning – EVACUATION 34
(Activation-Change of INDIVIDUAL Pictogram of luminaires) 34
6 CREATION OF DRAWINGS AND LUMINAIRES LOAD TEMPLATE. 37
7 COMMISSIONING of an installation from the beginning. 40
7.1 Option 1: Start-up, following the tutorial. 40
7.2 Option 2: Commissioning. 40
8 INSTALLATION MAINTENANCE. 41

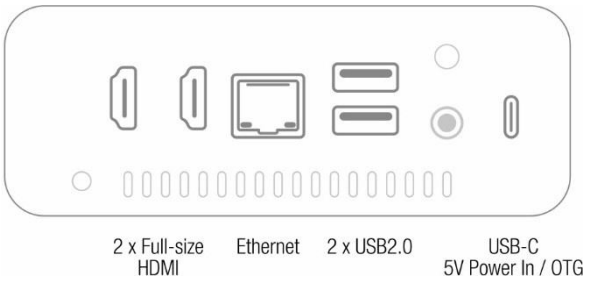
1 EQUIPMENT.

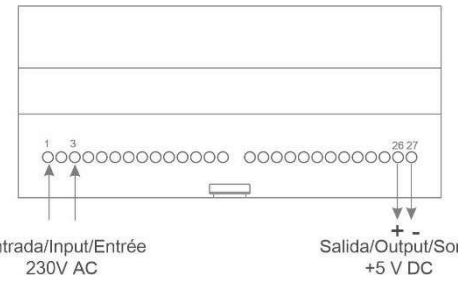
1.1 Description CSZ002 Central and SAI002 Feeder.

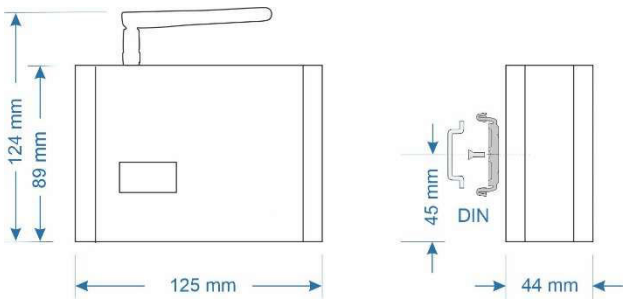
CSZ002 Central SAI002 Battery Power Supply (Additional Module)

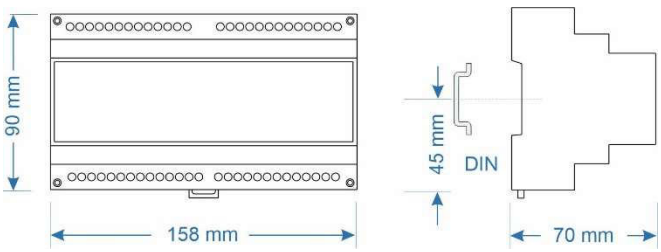












The CSZ003 reference contains the Central (CSZ002) and the feeder (SAI002).

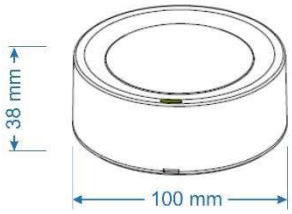
1.2 Optional Equipment. BSZ01 - GPIOZ01

BSZ01 – SmartZ Signal Repeater Module

It allows the SmartZ communications signal to be amplified between the different luminaires, where communication does not reach.

For those areas where the (isolated) luminaires cannot communicate due to excessive distance or obstacles, this module is added to be able to communicate the isolated luminaires.

- Serial number. It is discovered as if it were just another luminary in the System.
- The operation is like a SmartZ luminaire, but without the emergency lighting part.
- Possibility of installation on: Ceiling/wall surface. Recessed ceiling (with installation accessory).

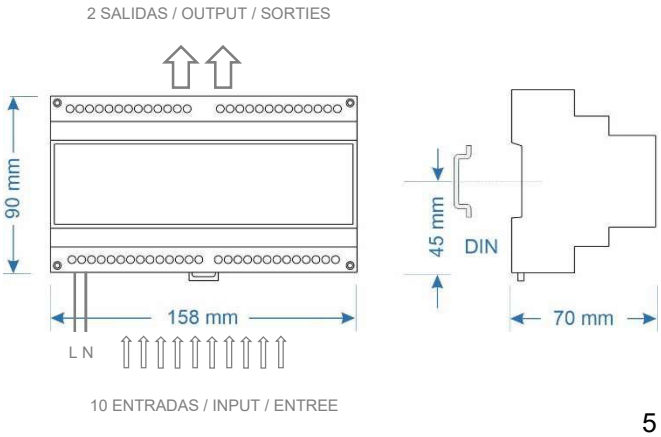


GPIOZ01 - Module with Inputs / Outputs

<u>Exclusively for use with ALIOTH luminaires. "Menu – Alioth"</u>
It allows you to change pictogram scenarios, by uploading a template or excel file
With each ACTIVE ENTRY, a Scene Changes.
Outputs and Inputs (configurable).

Equipment to carry out the interconnection of the Management Centre with other equipment in the installation.

- 2 EXITS. (Non-Voltage – Contact Relay)
  If there are errors in the Headquarters. You can send signals from the CSZ002 Management Center to other equipment external to the facility (BMS, Management Center)
- 10 TICKETS. (Non-Voltage – Contact Relay)
  Equipment to receive signals from other equipment external to the CSZ002 Management Centre (Fire Centre, BMS, sensors, actuators, etc.)
- Serial number. It is discovered as if it were just another luminary in the System.



1.3 Features of the CSZ002 Central and SAI002 Power Supply.

1.3.1 CSZ002 - Central Features.

Electrical Features

Feeding:	5 Vdc – 4A USB Tipo C
Consumption:	20W
Battery:	SAI002 Additional Accessory
Interfaces:	1 x RJ45 (Ethernet)
	3 x USB 2.0
	1 x USB C Power
Working temperature:	0º- 40 ºC
Protection Class:	III
Dimensions (mm):	89 x 125 x 44
Weight:	350-400 g
Assembly:	Surface / DIN rail

Specifications

Connectivity via Ethernet, Wi-Fi or SIM card (with additional dongle not included).

Autonomous operation with battery. (SAI002).

Client-Server Architecture (Webserver):

The Central allows you to upload installation drawings, multiple test programming configurations, multiple operating modes (luminaires, installation), adaptive design. Multi-interface display (tablets, smartphones, laptops, PCs), remote control without any extra modules (ethernet), automatic updates (drawings, databases, firmware, etc.) via ethernet or USB connection, exportable event log and test results, configurable fault list emailing, possibility to work with multiple languages, advanced configuration options (maintenance date, etc.). digital I/O configuration, etc...).

System Features

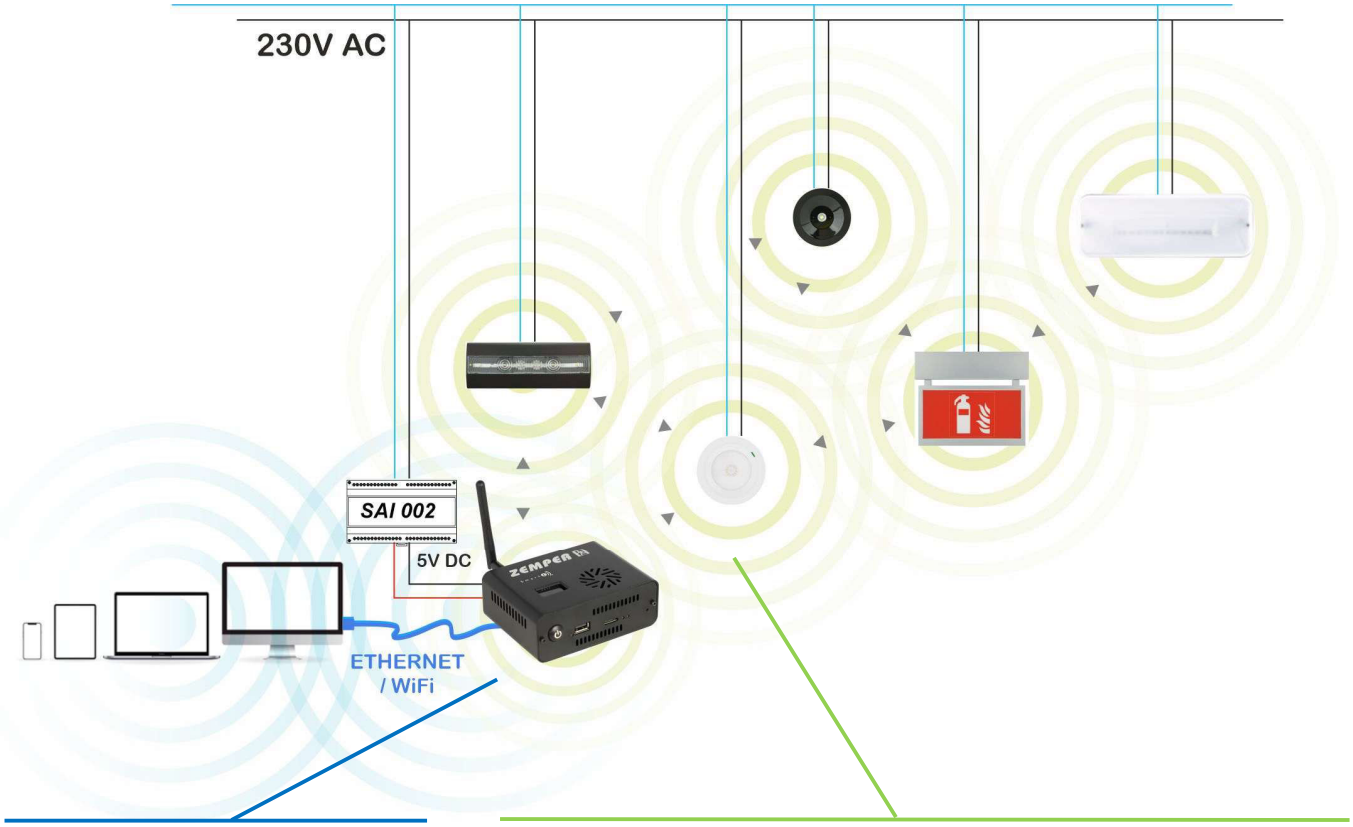
Control System:	SmartZ®
Communication:	Wireless
Operating frequency:	2.4 GHz
Certification - Standards:	CE ENEC CIVIL DEFENSE UKCA

1.3.2 SAI002 - Battery Charging Module Features.

Electrical Features

Feeding:	230 Vac
Output voltage:	5 Vdc - 4A
Consumption:	25 mA – 6W
Battery:	6.4V-1.5Ah LFP
Working temperature:	0º- 40 ºC
Protection Class:	IP20
Dimensions (mm):	90 x 157 x 70
Weight:	350 gr
Assembly:	Surface / DIN rail

1.4 SmartZ® system. Communications.



Central / Devices
2 Communication options with different Devices.
(PC, Tablets, Smartphones):

- Wifi
- Cable Ethernet

Battery Powered Supply
Equipment to power the Central with batteries for sufficient Duration, to have communication with the System, in case of power failure.

Central / Luminaires

- SmartZ®, Communications System with the most advanced technology. This technology is used to create highly reliable smart meshes.
- It includes multiple features to avoid receiving and emitting interference. Multi-channel system using 40 frequency channels in the 2.4 GHz ISM frequency band.
- Its algorithm allows devices to be operated automatically and connected locally, avoiding the frequencies used by other wireless systems.
- With this technology, communications are fully automatic and locally adaptable, facilitating large-scale installations (other wireless systems need to operate at different frequencies for each location).
- Communication with more than 10,000 luminaires, directly, with a single Central.

1.5 SmartZ® System Installation (Installation Steps).

The communication between the control unit (CENTRAL) and luminaires is wireless, " SmartZ® System".

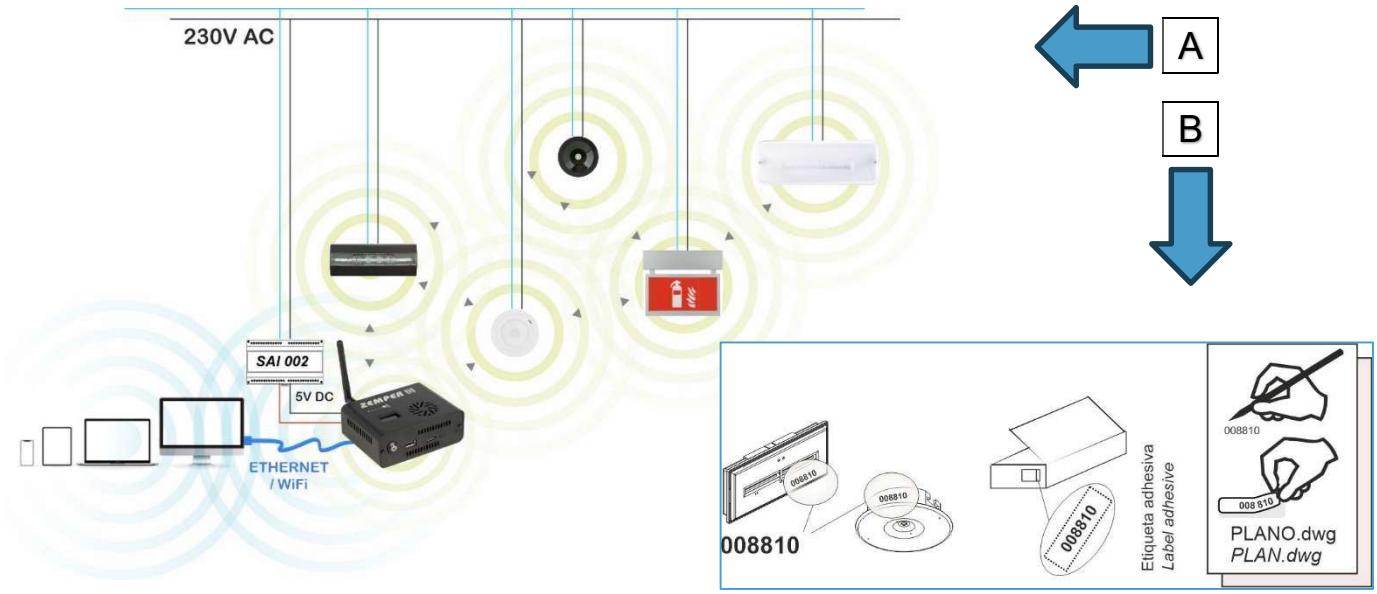
INSTALLATION LUMINAIRES

A **INSTALL the luminaires, connecting them only to mains voltage**. (See "*Luminaires instructions").*

- The luminaires have a label with the serial number. This number is unique for each luminaire.
- The luminaires communicate (SmartZ System) with the Central and nearby luminaires.
- Central Distance-Luminaires <30m. Luminaires-Luminaires Distance <30m. (*Distances under standard installation conditions).
- **There are INSTALLATION EXCEPTIONS**. It is possible that some Areas, due to their architecture, have difficulty in communication. *(See next point, with its explanation)*

B **WRITE DOWN the Serial Number of each luminaire in plans.**

- Write down the installation plan, the serial number of the installed luminaire and the location of the (Attached: Adhesive label, on the side of the unit box with serial number).
  Paste on a paper plane, on the location of the luminaire. Translate these numbers to the final drawing CAD.



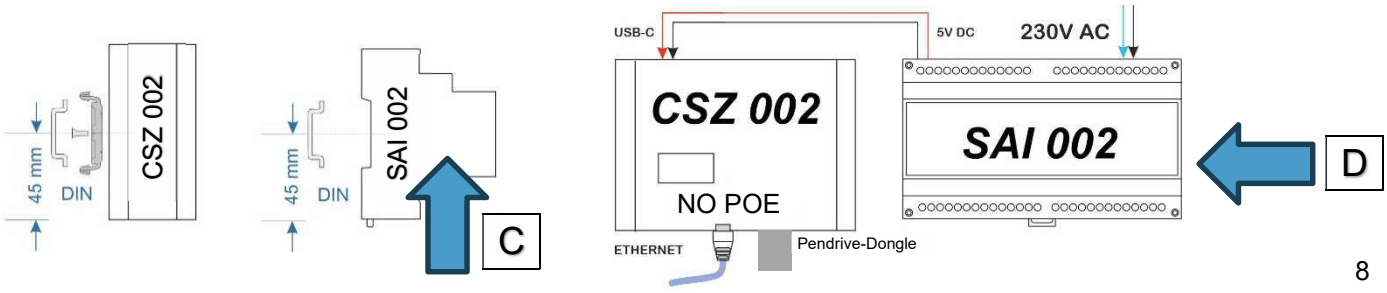
CENTRAL INSTALLATION (CSZ002) and BATTERY POWER SUPPLY EQUIPMENT (SAI 002)

C **INSTALL CENTRAL and SAI.** *(See videos: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- The Central and Battery Power Supply Equipment must be installed in VISIBLE and ACCESSIBLE places**.** (On the wall <2m. high), not in isolated rooms.
  Install in places with luminaires close <30m. (Technical rooms, Rack).
  CSZ002 - Surface Mount, with DIN Rail Mounting Possibility. (2x Bindings)
  SAI002 - Surface Mount, with DIN Rail Mounting Possibility.

D **CONNECT CENTRAL.**

- Central CSZ002 – Central:
  Connect USB-C cable (included) between, 5VDC (SAI: pos. 26+, pos. 27-), to USB-C input from Central.
  Ethernet data connection. *(Change of Network parameters, see "User Interface Manual").*
  Ensure that the Pendrive-DONGLE is mounted on the USB port
- Power supply-Batteries SAI002: Power at 230Vac. Connect the 230V input. (SAI: pos.1, pos.3)



1.6 EXCEPTIONS for the installation of "SmartZ System" Luminaires.

The Faraday effect means that there are areas of exception for communications.

Faraday Effect:
"When an enclosed enclosure is covered with metal or, failing that, with metal meshes that surround it, the interior of the enclosure is not influenced by external electric fields. Electromagnetic waves or signals are only transmitted from the outside."

Depending on the metal structures, communications can be of greater or lesser quality, even not establishing communication in the most unfavorable case.

There are INSTALLATION EXCEPTIONS: It is possible that some zones or areas, due to their architecture, have difficulty communicating. In the case of installation in these areas, it is recommended to carry out a prior, detailed study of connectivity in these areas.

- **IMPORTANT: <u>It is possible that luminaires installed in EXCEPTION areas do not communicate.</u>**

Zones or Areas with possible communication difficulty between luminaires:

- Areas with specially reinforced walls (concrete).
- Areas with metal structures, roofs, tunnels, technical galleries, industrial areas, ...

For these exception zones or areas, the following actions are recommended:

- Reinforce these areas, adding more luminaires or adding "Repeater" luminaires (reference BSZ01).
- Connect the luminaires with another communications system, with Cable-Bus (ZD+ System) or Autotest Mode.

2 RECOGNITION OF THE INSTALLATION.

The Central automatically recognises all connected luminaires.
By clicking only on a single button: "Activate Device".

Connection to the Central, using the User Interface software:

- In the Chrome/Firefox search bar, enter the IP address that appears on the node display, followed by a colon, with port 3030.

  Example of an IP address to enter in the browser's top search bar: 10.0.0.8:3030

  Log in (Access with the username and password).
  Click on Menu – Start-up – Discovery.
  To start the Discovery click on: "Activate Device".
  To End or pause the Discovery click on: "Deactivate Device".
  Results of the examination, see List: click on Menu – Start-up – List.
  Results of the examination, see Graphs: click on Menu – Start.

  For a better follow-up of all the processes, click on: "Start Tutorial".

3 APPLICATION – MENUS (User Interface).

Software and System Purpose:

- Management of multiple buildings or floors, with the same Central.
- Recognize all installed luminaires and visualize, in real time, the status of each luminaire.
- It also allows multiple operations to be carried out on the System's luminaires.
- Main operations:
    - Visualise the position of each luminaire and its condition, on plans of the installation.
    - Generate reports with the current status and the tests carried out.
    - Sending alerts by email, with possible errors.
    - Sending commands to luminaires or groups of luminaires (On/Off, Test, Reset...).
    - Management of Alioth System luminaires (adaptive pictograms).

The different menus in the user interface are explained below.

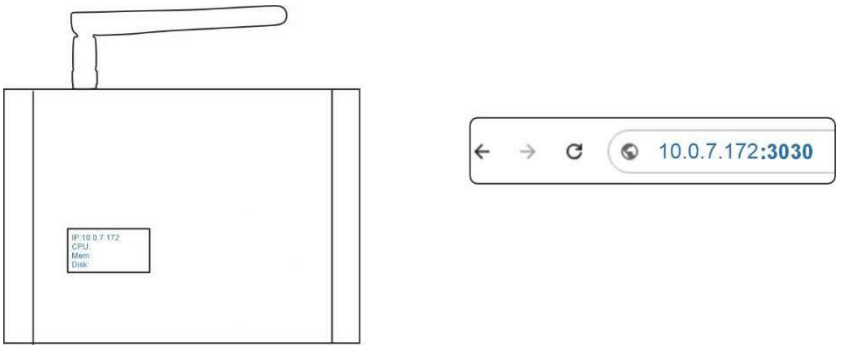
The user interface allows you to connect to a Central, to manage the status of an installation.

3.1 Communication between the Central and the User Interface.

Communication of the Central with the User Interface (UI).

No additional software is needed, the device is configured as a Web Server:

- View the IP address that appears on the Central Display.
- In the browser window (Chrome or similar), enter the IP that appears on the display of the Central, followed by ":" and port 3030 (example: 10.0.7.172:3030).



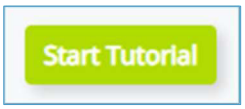
3.2 Main Menu.

Select: Language.
Introduce: Username and Password. (by default, *user: manager* *password: zemper)*
From the login page, the user can change the language of the interface to the selected language.

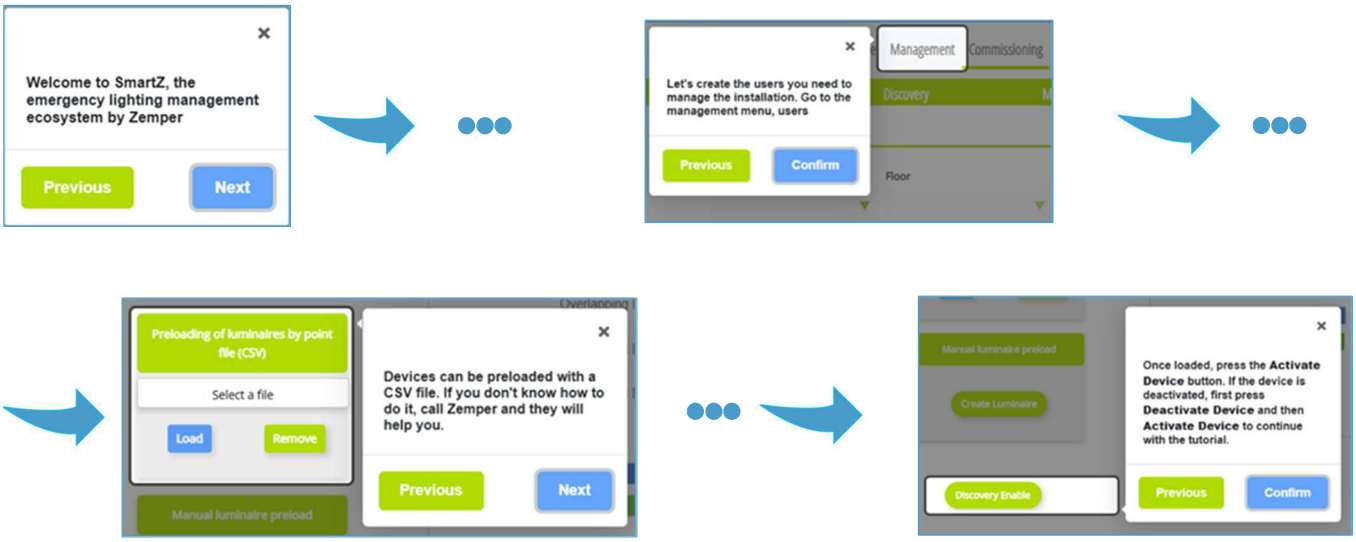
3.3 Tutorial.

The application has a tutorial, which will guide, step by step, to create an installation from scratch, with all the necessary steps for each menu.

Start Tutorial:

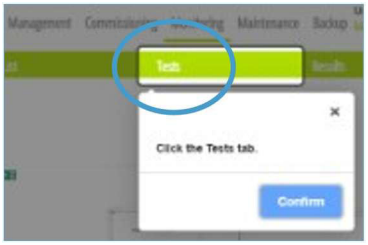


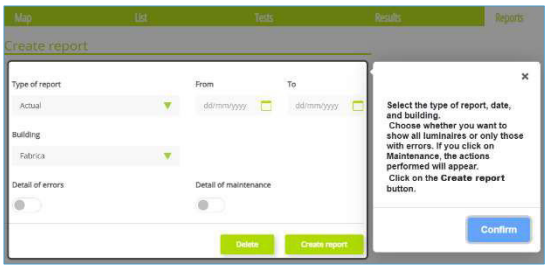
When you press this key, the tutorial starts, indicating the menus that must be completed to have any installation created from scratch.



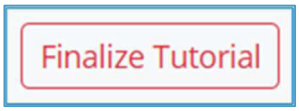
The tutorial has the "Previous" and "Next" buttons to go back or forward in the tutorial.

Also, you can follow the tutorial, clicking on any menu and it tells you what to do in that selected menu.





End Tutorial:
Pressing "End Tutorial" closes the system wizard.



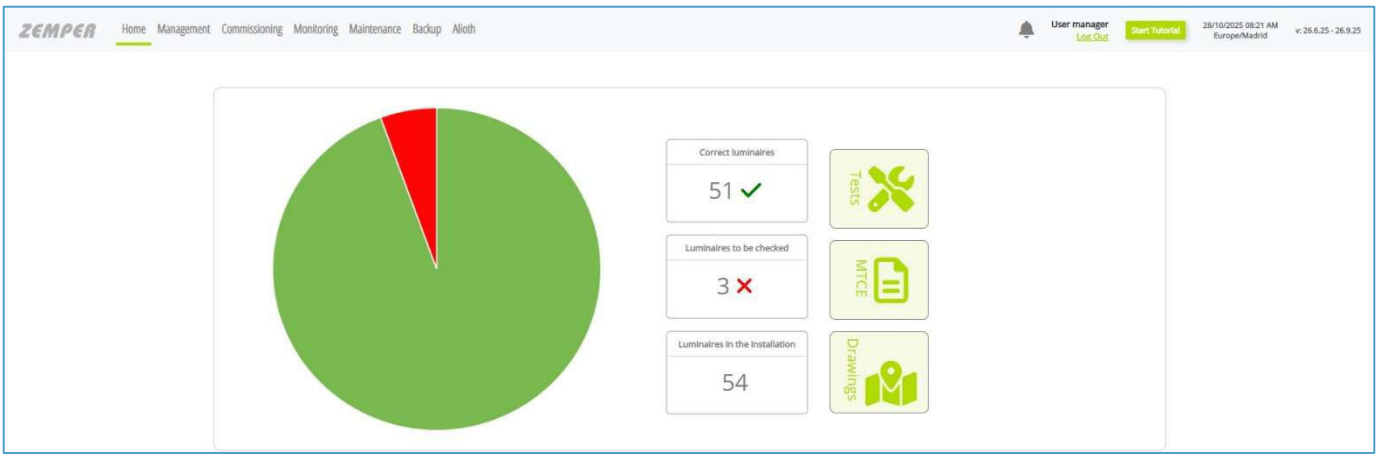
3.4 Home Menu.

Information screen with the summary of the status of the installation.

Correct luminaires:	Number of luminaires, recognized and error-free.
Luminaires to check:	Number of failed luminaires that need to be checked.
Luminaires in the installation:	Total number of luminaires in the installation.

In addition, there is summary information on the next tests to be carried out; of the latest maintenance carried out and shortcuts for tests, maintenance and drawings.
A bell symbol, appears at the top, to indicate if a GPIO scenario is enabled.
(GPIO: External equipment, to connect inputs/outputs to or from other Facility Management equipment)

Example of connection in the GPIO Input: Receive Signal from Fire Station.
Example of connection in the GPIO Output: Send signal from our Central to a BMS.



3.5 Management Menu.

In this menu are the configuration options of the User Interface, Users, Facility Buildings, SMPT Server and Email-Alerts Configuration, Center Connection (Cable, Wifi, SIM) and Updates.

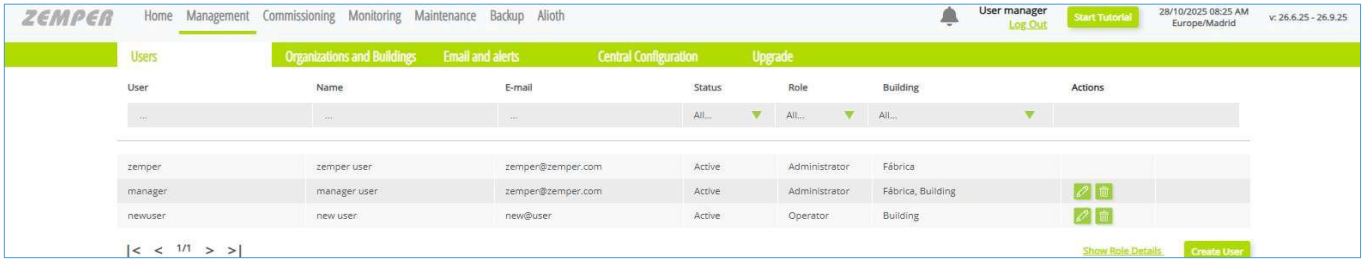
3.5.1 Users.

Users are configured in this menu. You can create and delete the users that each customer needs to manage the emergency lighting system.
There are 4 different roles to manage the system:

Administrator:	You have rights to navigate through all the tabs in the app.
Manager:	Same as Administrator, but you will not be able to delete the Administrator user.
Installer:	You will be able to see information necessary for the realization of an installation**.**
Operator:	You will be able to view the information, schedule tests and write down maintenance.

To create a user, click on the "Create User" button and enter the information requested by the application
(It is necessary to have created the buildings or floors of the facility to be managed, in order to be able to give permissions, which buildings are allowed access).

Created profiles can be edited or deleted by clicking on the icons in the "Actions" column.



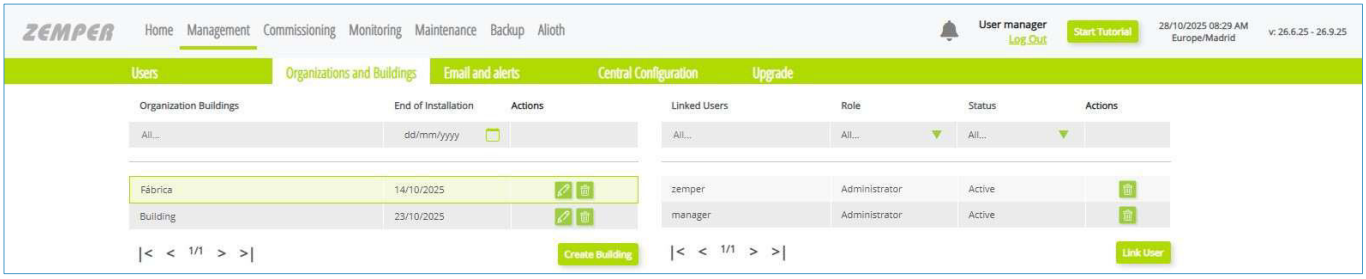
3.5.2 Organizations and Buildings.

The Central manages luminaires installed in a building, therefore, it is necessary to have a building associated with the installation. A Central can manage different buildings.

In this menu "Organizations and Buildings" you create the building(s), adding the (existing) users necessary for its control.

To create a building", click on the "Create Building" button and enter the information requested by the application. Buildings can be modified or deleted, as well as associated users.

IMPORTANT: By deleting the building, all building information, luminaires, plans, configuration are deleted.



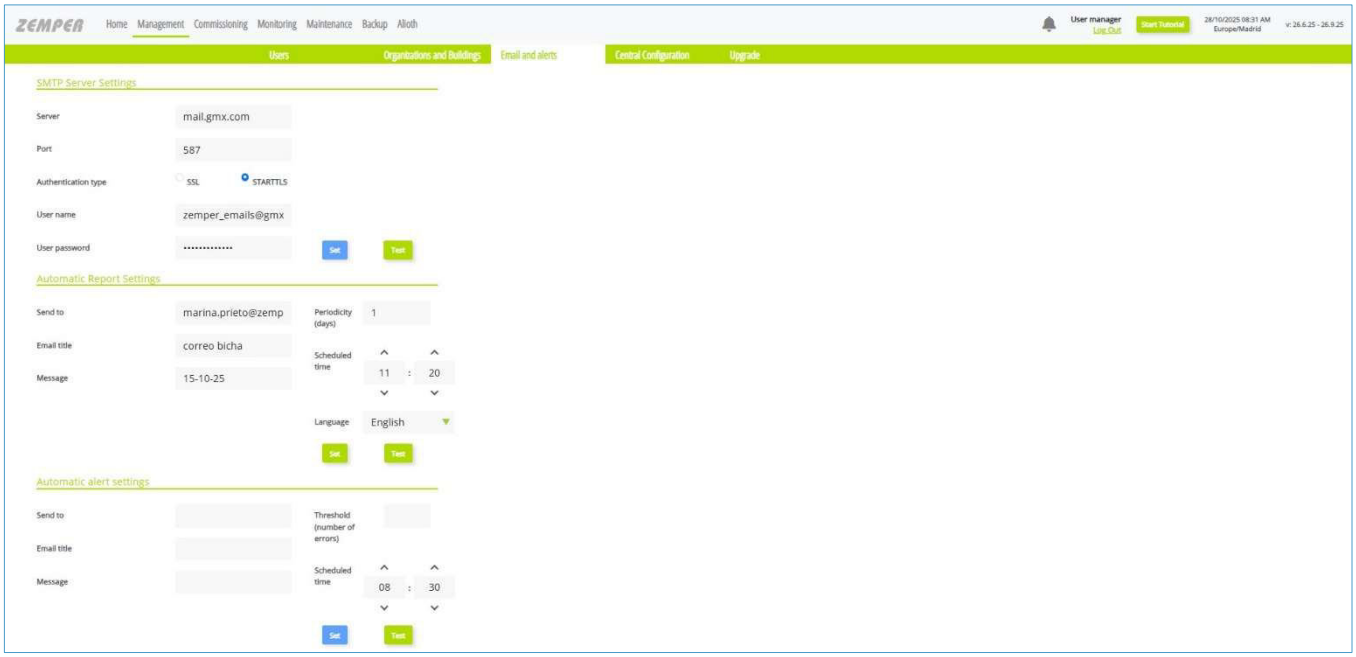
3.5.3 Email and alerts.

The Central automatically sends alerts and reports on the status of the luminaires in the installation, by email, to the designated persons.

For automatic sending of email notifications, SMTP server configuration is required. The system allows the generation of two types of notifications:

- Automatic alerts: These are sent when the Central exceeds a predefined (configurable) error threshold.
- Automatic reports: They are generated and sent periodically (configurable frequency) with the status of the Central or installation. Configurable Language.

If you need to send automated emails to multiple emails, they should be separated by ";" with no spaces between the emails (example: mail1@mail.com; mail2@mail.com).

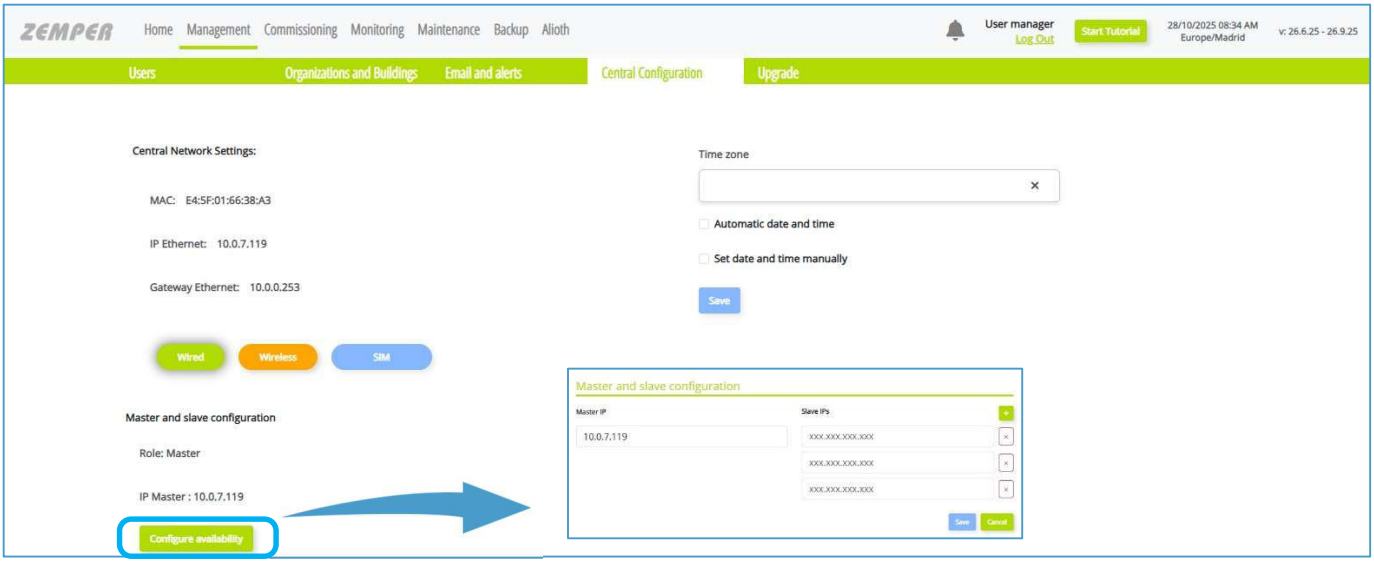


3.5.4 Central Configuration.

The Central can be controlled locally or remotely (webserver). Remote access can be:

- Wiring: Configuration in the Central for connection via Ethernet network (cable).
- Wireless: Setting up the building's Wi-Fi network for wireless connection.
- SIM (Requires SIM and external USB dongle, not included): Configuration of the SIM connected to the Central by USB through the dongle for cellular communication.

The date and time of the Central are configurable manually or automatically.

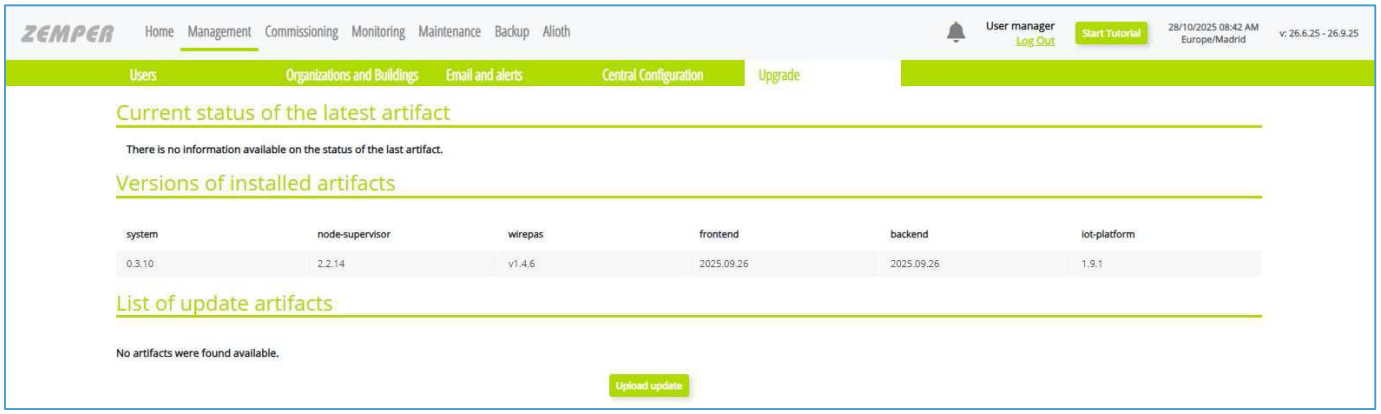


Configuration Masters and Slaves. (Option for more than two Centrals, in the same installation) When having more than one Central in the same network, one of them must be configured as MASTER and the other or the other Centrals as SLAVES.
The IP address of each of them is configured. The IP of the one we want to be Master and the Slaves.

3.5.5 Upgrade.

This menu allows system update. You can select the file with software image (new version) and press update.

Also, at the bottom of the screen you can see the software versions of the system-related artifacts.



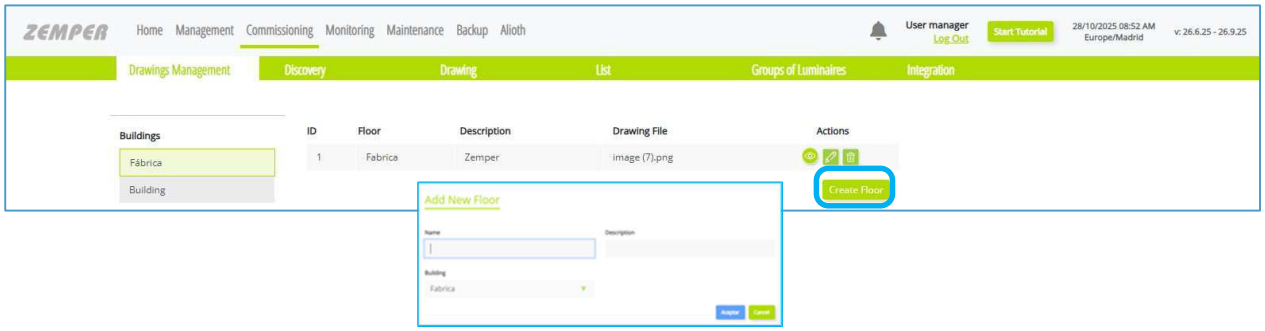
3.6 Commissioning menu (Start-up menu).

In the "Commissioning" menus you will find all the functions necessary for **the commissioning of the system**. The available menus are: Plan Management, Discovery, Drawings, Luminaire List, Luminaire Group, Integration.

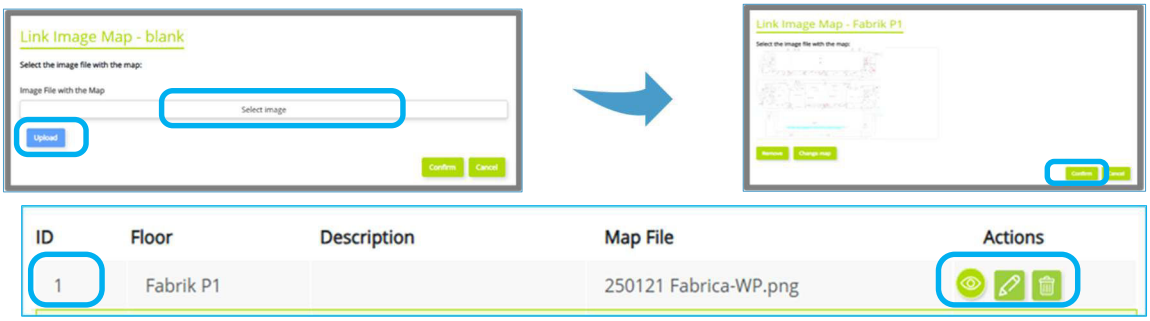
3.6.1 Plan Management.

This menu loads the plans or drawings of the building. The load is done by "Floor" (or level). The drawings formats supported by the app are: SVG and PNG.
To upload the drawings:

A.- Select the building, to which the corresponding plans (floors) are going to be loaded.
B.- Click "Create floor", and enter the name of the floor.



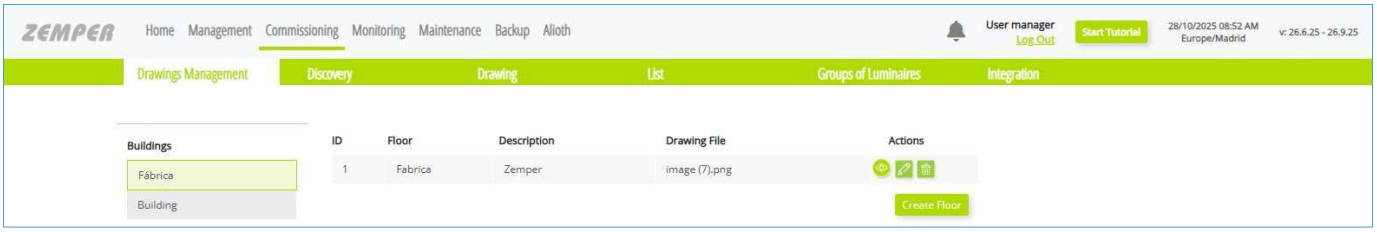
C.- Options to load, modify and delete plans appear.
UPLOAD DRAWING: Press **Select File**, **Upload** (preview), **OK** (load plan in Central).
To modify or change the plan, click on "Change map", and select a new drawing.



Important: the **"Plan ID"** is a number generated by the application every time we upload a drawing. Each plan/drawing has a different identity. The ID is required for bulk charging of luminaires. It must be annotated in the CSV template to relate the luminaires to each drawing.

Actions that can be performed in this menu:

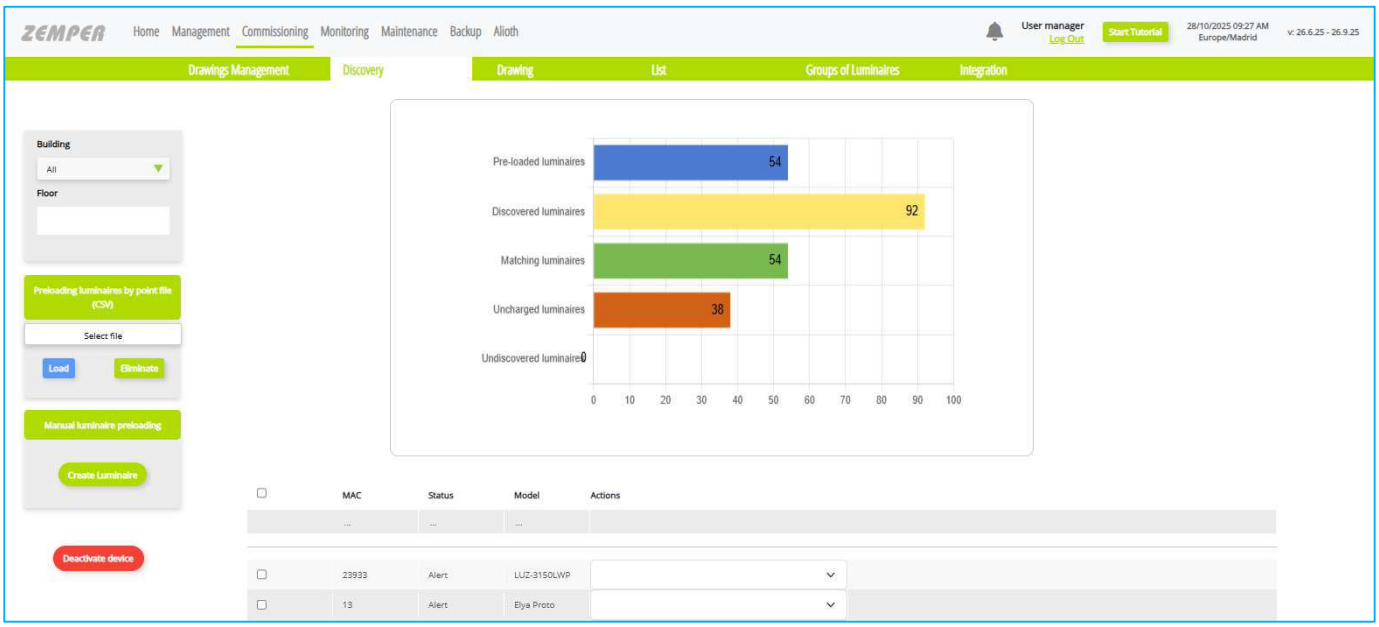
- Modify the drawing: Click to change the name of the drawing, change the building.
- Delete the drawing: Tap to delete the drawing.
  Note: When you delete plan/drawing, the luminaires in that drawing are removed from the system.



3.6.2 Discovery.

In this menu you can perform the following actions:

A.- Massive pre-loading of luminaires in the Central.
B.- Manual pre-loading of luminaires (one by one, on the selected plan/drawing).
C.- Graph-Summary, with the different states of the luminaires of the Central.
D.- **"Activate Device" Start the discovery of** the installed luminaires in the Central.



A.- Pre-loading of luminaires by file (CSV).

This function is used to charge all luminaires in a system at once (serial numbers, location coordinates on the drawing).

An Excel template is used for the charging of luminaires: **"Template.CSV"** (it is prepared in advance before charging at the Central).

It is prepared from data extracted from AutoCAD or entered manually. Process:

1/ The serial numbers are extracted from each plan/floor (serial and MAC numbers, it is the same value).
2/ The coordinates of these serial numbers are extracted (clean and format extracted data).
3/ These data, of "**serial numbers**" and "**coordinates**" are added to the "template. CSV".
4/ The "Plan ID" is added to the template, the identity of each drawing of the installation (see these IDs, in the menu-Commissioning-Drawing Management).
5/ Other columns of the "template. CSV", are not modified.

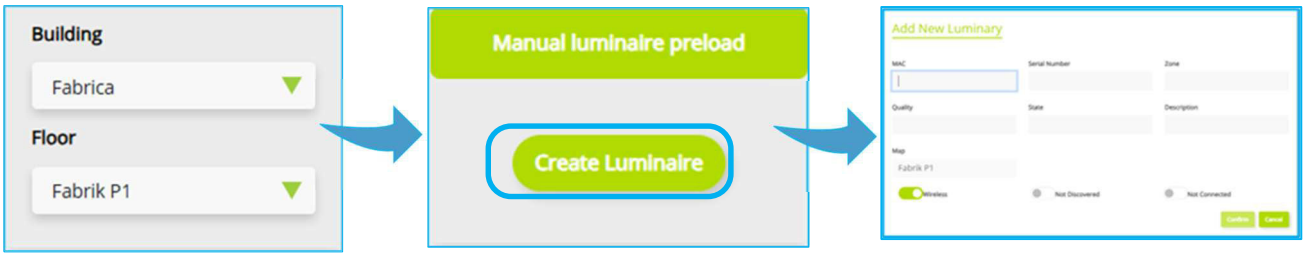
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	ordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	ocation	Pictogram	Brightness
2	750	7505	5202	517	2	false	false	false	16		1	1
3	748	7485	5468	465	2	false	false	false	16		1	1
4	750	7508	4603	793	2	false	false	false	16		1	1
5	747	7476	4861	1329	2	false	false	false	16		1	1
6	748	7480	6276	466	2	false	false	false	16		1	1
7	747	7475	5427	1082	2	false	false	false	16		1	1
8	749	7499	1777	1622	2	false	false	false	16		1	1

"Template.CSV"

B.- Manual pre-loading of luminaires (one by one).

This function is used to add luminaires, individually, to the Central. The plan/drawing where the luminaires are to be added must be previously selected (Select Building and Floor).

When creating the new luminaire, in the corresponding plan, you add it in the upper left (coordinates 0.0).



C.- Graph of the condition of the luminaires.

- Pre-charged luminaires: Number of luminaires loaded with the template or manually.
- Luminaires discovered: Number of luminaires discovered by the Central.
- Matching luminaires: Number of luminaires that coincide in "charged" and "uncovered".
- Uncharged luminaires: Number of luminaires "uncovered", but not pre-loaded (new).
- Undiscovered luminaires: Number of pre-charged luminaires, but they have not been discovered.
- Bottom List (Not Loaded): New. Luminaires Installed-Discovered, but localized, Not plan/drawing.

D.- Activate the start-up.

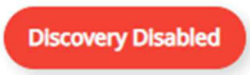
- Press "**ACTIVATE DEVICE**" for **Start discovery** of the installed luminaires.

The Central begins the process of searching for luminaires for the installation. The duration of the recognition process will depend on the number of luminaires installed, and the jumps between them. Normally, all luminaires will be added to the Central within minutes.

The result of the recognition can be seen in three places:

1/ **Discovery menu** graphic.
2/ **List** of luminaires in the Commissioning menu.
3/ **Plans/drawings** of the Start-up menu.

At the end of the recognition, you must click on the "**DEACTIVATE DEVICE" button** to **finish** the discovery of the installed luminaires. This is done to close the telecommunication mesh, not to add more luminaires and for safety reasons; to protect the installation from external access.



3.6.3 Drawing.

In this menu we can view the drawings of the Building, with the luminaires positioned in their place and in the color that corresponds to their condition.

Prior process to view the drawing: in order to view the drawings, you must previously upload the drawings in SVG or PNG format, in the menu "Commissioning – Plan Management." See point 3.5.1.

The luminaires are **colour-coded** to show the status of the luminaires:

GREEN	Luminaire Status "Correct"	(Communicating and without errors).
RED	Luminaire status "Error"	(Communicating and with some error).
GREY	Luminaire status "No communication"	(There is no communication with the Central).

Each equipment-device in the System has a Symbol to differentiate them from each other:

LUMINARY

LUMINARY ALIOTH (Dynamic Pictogram)

CENTRAL (“M” Master)

GPIO (Equipment with Inputs / Outputs)

Filter: This menu allows you to filter by building and floor.

Scale: You can modify the display size of the luminaire icon by moving the dot on the blue line. The further to the left the smaller and the further to the right, the larger.

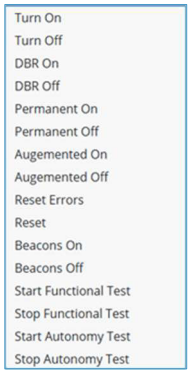
← Filter of plans to be displayed.

← Scale display luminaire icons.

Actions: At the bottom right, there is a drop-down with commands. The selected command will be executed on the luminaire or luminaires, previously selected on the drawing.

To select more than one luminaire, press the CTRL key.

If you double-click on the icon of any luminaire, a window will open with information and a drop-down command to execute them on that luminaire.
When executing the command, message with the execution "Performed" or "Not Performed".



← Actions or Commands on the selected luminaires

Response to the executed command ↓

Edition: By clicking on the "Edit" icon (“white eye” on a green background), you can move the luminaire(s) position.

Edit Icon
(Move luminaires on the plan)

3.6.4 List.

In this menu a list of luminaires associated with the Central appears. They can be filtered by "Building" and by "Floor".

The list shows the information and status of each luminaire. In addition, we can carry out actions, edit, delete or locate luminaires on the drawing.

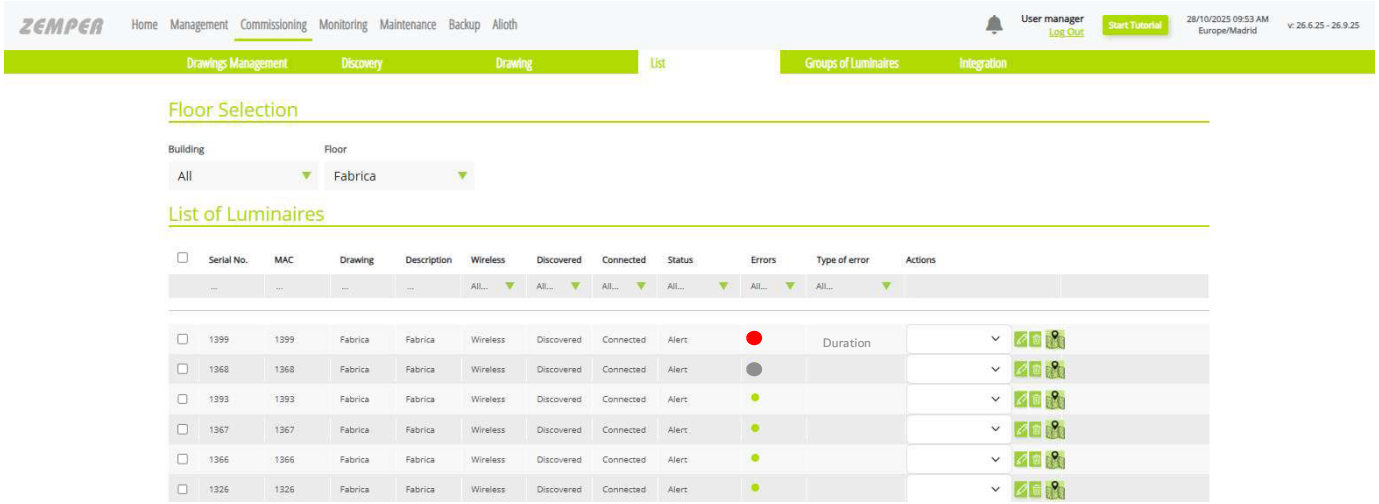
Just like we did in the "Discovery" menu, here we can also add luminaires to the mesh individually.

The icons available in this menu are:

1/ Create luminaire: Menu to add luminaires, individually, to the Central.

2/ Icons: Edit luminaire data, Delete luminaire or Locate luminaires on the drawing.

3/ Filter: Selection of the list to be viewed.



Selection: White box that allows you to select or deselect luminaires. If you click on the table title box, all luminaires will be selected/deselected.

Serial No.: Unique number that identifies each luminaire (cannot be repeated).
This number appears on the packaging and on each of the luminaires.

MAC: MAC address of luminaires (For the SmartZ system, the MAC matches the Serial Number).

Drawing: Name of the Floor where the luminaire is located.

Description: Additional information on the location of the luminaire within each floor. The user will be able to add the description they consider to each item in the list.

Wireless: Type of communication (Wireless or wired).

Discovered: Luminaire recognized in the Central (Discovered or Undiscovered).
Discovered: luminaire discovered by the Central.
Undiscovered: luminaire not discovered by the Central.

Preload: Loaded: Luminaire Charged in Central with XLS file or manually.
Not Discovered: Luminaire Not Loaded in Central (New, in the installation and Not in the drawings-template).

Check: Location of the luminaire in the installation:
Coincident: Charged and Recognized Luminaire in Central.
Not Matching: Luminaire Not Loaded and Recognized in Central (New, in the installation and Not in drawings-template).

Connected: Recognized luminaire in the Central. (Discovered by the Central).
Connected: Charged and Recognized Luminaire in Central.
Not Connected:Luminaire Charged and Not Recognized in Central (New in Central).

State: Luminaire status.
Alert: On alert (Correct).
Emergency: In Emergency.

Errors: if the luminaire has any errors, its icon changes to RED. Types of errors:

- autonomy2In1Error:
- autonomyError:
- battery2In1Error:
- batteryError:
- powerError:
- functionalError:
- batteryLevel: -

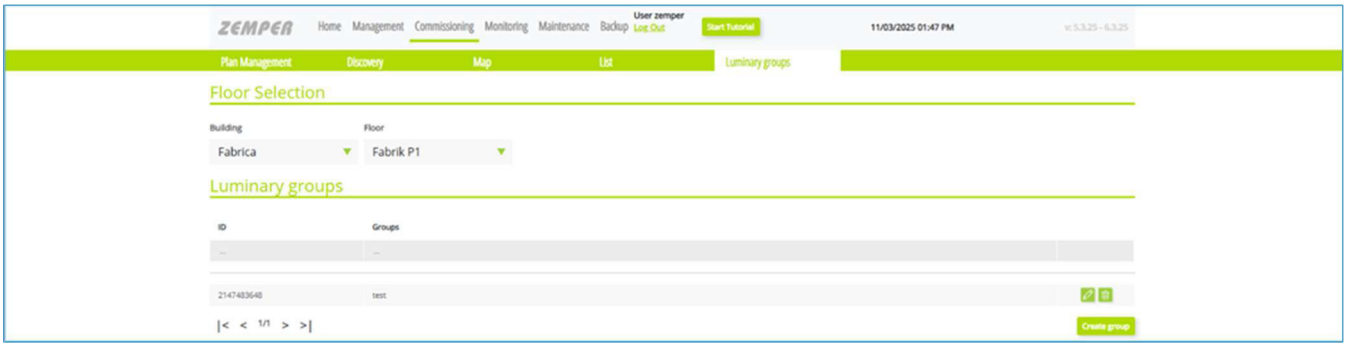
2in1 autonomy:	Duration lower than nominal. (2in1 models)
Autonomy:	Duration lower than nominal.
2-in-1 battery:	Battery failure. (2in1 models).
Battery:	Battery failure.
Power:	Not Power Supply.
Functional:	Luminaire failure.
Battery Level:	Battery voltage.

Error Type: Luminaire error.
Error: Some error was detected, within the types of errors.
No error: By default it will be empty when there are no errors in the luminaire.

Actions: Commands to control the luminaires.

3.6.5 Group of Luminaires.

This menu is used to make groups of luminaires. The objective is to have the possibility of sending the same command or programming tests to a group of luminaires that does not have to be a floor of a building.



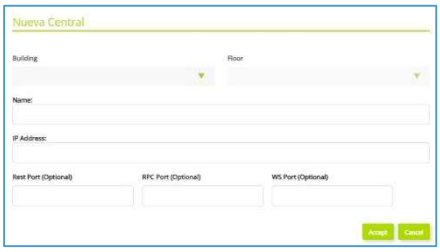
To create a group, click on the "Create group" button. A new window will appear, where we select the luminaires that will become part of the group. You must select them individually or all and then click on the "Accept" button.

3.6.6 Integration

Luminaires from other Zemper Emergency Systems, can be integrated or visualized using this unique management software application.
This menu is for adding exchanges of the previous version (CWS8125W), it is necessary that the Centrals have an ethernet connection and a fixed IP address.

CWS8125W: ZD+ luminaires
CWS8125W: ZDW Wireless Luminaires

Click on "Create Central", to configure the Building and Floor where the CWS8125W Central is located, as well as the IP address that the Central has.
Ports <u>are optional</u>, for protocols and methods of communication between computer systems, which required port configuration.



3.7 Monitoring menu.

This menu is used to **carry out the MAINTENANCE of the installation**. Within the menu you can access the following windows: Drawing, List of luminaires, Test, Results, Reports.

This menu is very similar to the "Start-up" menu, but depending on the user profiles, one or the other will be displayed.

3.7.1 Drawing

It is the same menu as the "Start-up - Drawings", see the explanation in section: 3.6.3 .

3.7.2 List

It is the same menu as the "Start-up – Listed", see the explanation in section: 3.6.4 .

3.7.3 Test

This menu is used to set up and schedule the tests of the luminaires. The application, once programmed, makes the maintainer comply with the guidelines established in the regulations for the performance of tests and maintenance.

Types of Tests:

There are two types of tests to be carried out on emergency luminaires:

- **Autonomy Test** (Duration of the test, 1h, or 2h, or 3h, or 5h):
  An autonomy test is a test to determine how long an emergency luminaire can operate with its own power source (battery) in the event of a power outage.

  Essentially, it is checked whether the luminaire can provide the necessary illumination for the time specified by the safety regulations (1h, 2h, 3h, 5h).

- **Functional test** (Duration of the test, 5 minutes):
  Check the correct general operation of the luminaire.
  Basically, it checks whether the luminaire turns on and works as it should when needed.

The result of the tests is recorded on the luminaire. This information is transmitted to the Central each time it updates its information.

UNE-EN 50172 Standard: *"Emergency lighting systems". This European standard specifies the requirements for emergency lighting systems, including the characteristics of luminaires, batteries and control equipment. It also establishes the guidelines for the performance of tests and maintenance.*

Test periods:

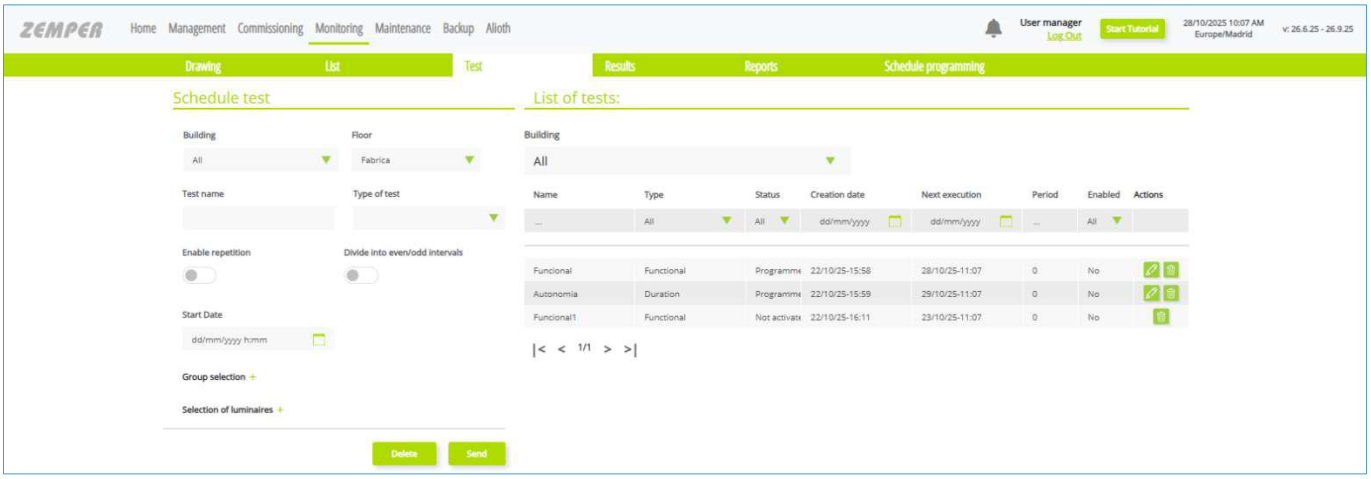
In compliance with the UNE-EN-50172 standard. "Security emergency lighting systems".

It obliges:

- Annual review of Duration (battery life).	**"Autonomy test"**	**ANNUAL**
- Monthly review of the operation of the luminaire.	**"Test funcional"**	**MONTHLY**

Test List:

The list that appears on the right side of the screen are the tests that have already been scheduled.



In the table, it is possible to edit the retake parameters, disable the tests or even delete them.

Schedule Test (Multiple Tests can be created):

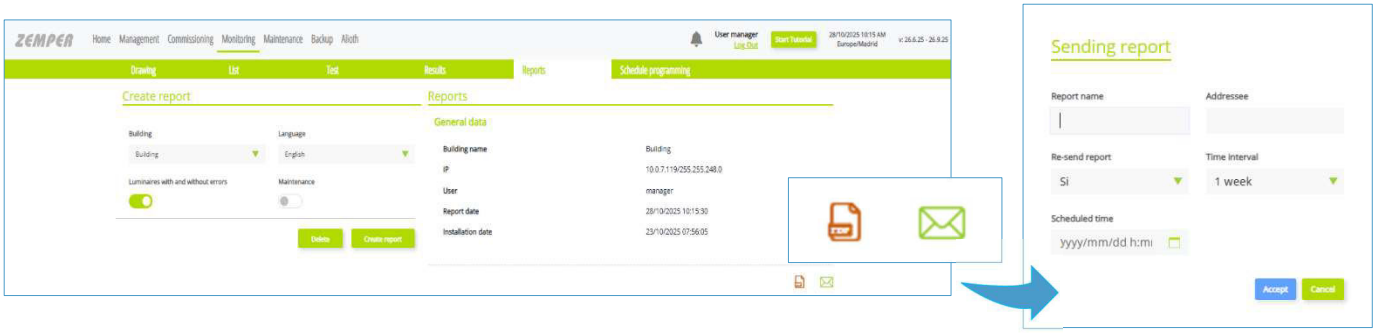
Filter:	Select the building and floors using the filter (usually filter ALL).
Test Name:	Name to identify the Test.
Type of Test:	Autonomy or Functional.
Repeat interval:	Period in days to retake the Test automatically.
Enable Test:	Allow e, test to run (or Disable not to perform it).
Odd/Even:	When selecting, the test is carried out, on the date set, to the "Even" luminaires, and after 24 hours, it automatically tests "Odd" luminaires. The objective of this option is not to leave an installation, with the batteries discharged in all its luminaires.
Start date:	Date to start the test.
Group selection:	Run tests on luminaires of the selected group(s).
Luminaire selection:	Run tests on selected luminaires.
Send:	Save the Test for execution (added to the list of tests to be executed).
Erase:	Delete the data entered.

3.7.4 Result.

This menu is used to check the results of the tests performed.

3.7.5 Reports.

This menu is used to generate reports on the status of the luminaires in the installation. Reports can be exported in PDF format and can be emailed periodically.



Create Report

Building: Select the part of the installation you want to add to the report.

Luminaires with and without errors:

By default, it generates reports with "error" luminaires, but it also allows you to add error-free luminaires to the report, which is very useful if you want to record the proper functioning of the installation for audits.

Maintenance: The annotated tasks are added to the report in the Maintenance menu.

Crear report: Generate the report, create it in PDF, once generated, click to download it.

Erase: Delete the data entered.

Reports

General Information: Information that appears in the report.

Export to PDF:

Click to download the PDF.

Report Sending Email:

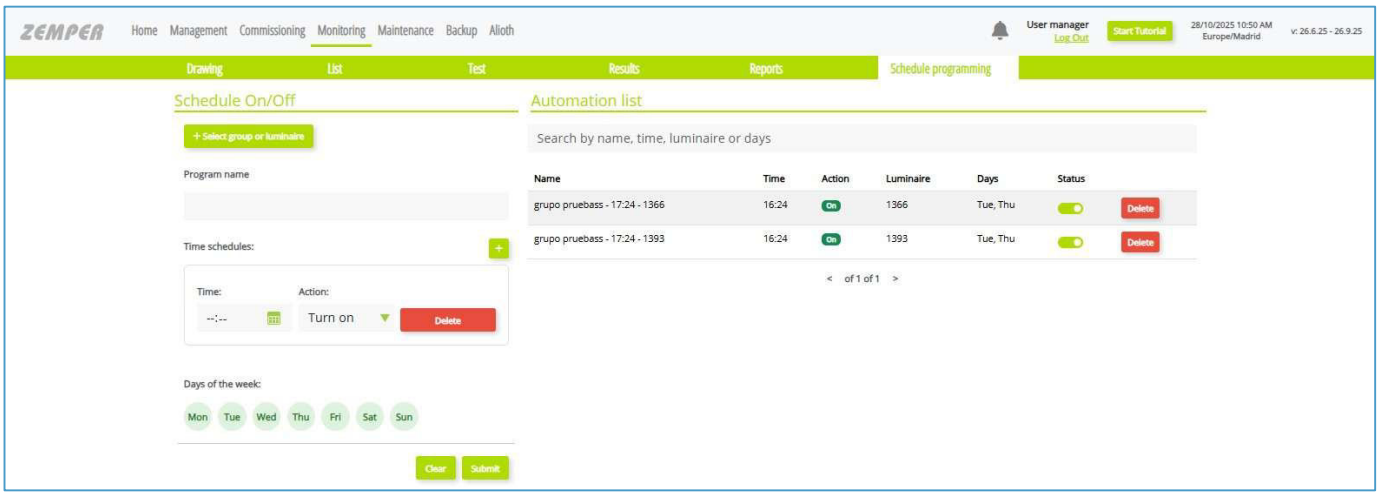
Window to configure the sending of installation reports by email, automatically.

The Central allows alerts and reports to be sent on the status of the installation's luminaires, by sending automated emails to the people indicated.

It is necessary to configure the SMPT mail server, for the automatic sending of emails.
Automatic alerts: When the Central exceeds an error threshold (configurable), it sends an alert email.
Automatic reports: Periodically (configurable) send emails with the status of the Central or installation.
See mail configuration section: 3.4.3

3.7.6 Schedule Programming

In this menu, we have the option to program only, automatic switching on and off of the selected luminaires. To do this, we select the luminaires to receive the command, day or days of the week and time. Once the automation is scheduled, there is the possibility to disable it, by pressing the "status" button, or delete the automation with the "delete" button.



3.8 Maintenance.

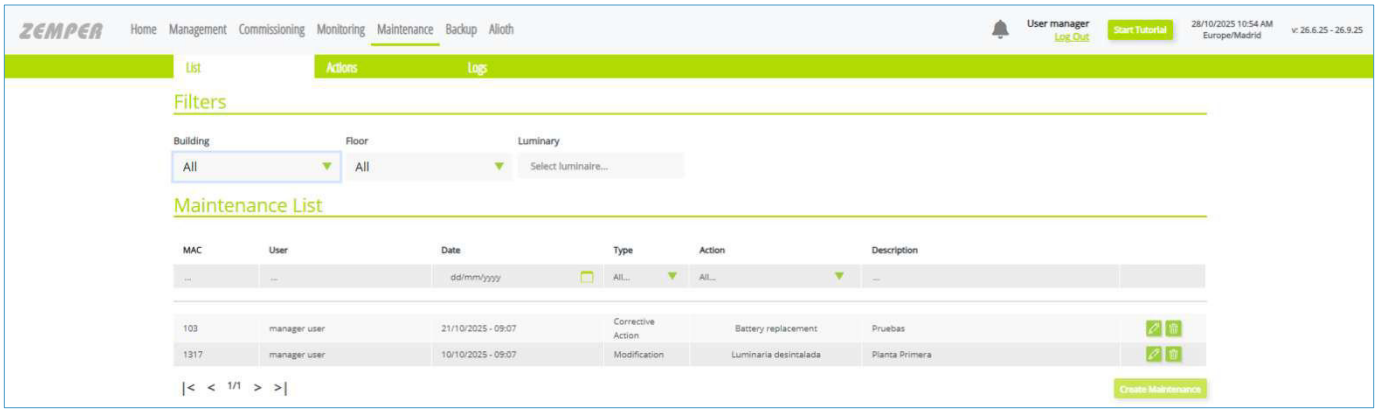
3.8.1 List.

This menu shows the record of preventive and corrective maintenance carried out on the installation's luminaires.

The **UNE-EN 50172** standard establishes the need to keep records of inspections and tests carried out on emergency lighting systems (in manual or digital format).

Minimum information must be included, such as the date and time of the inspection or test, the identification of the equipment tested, the result of the test and the person who performs it.

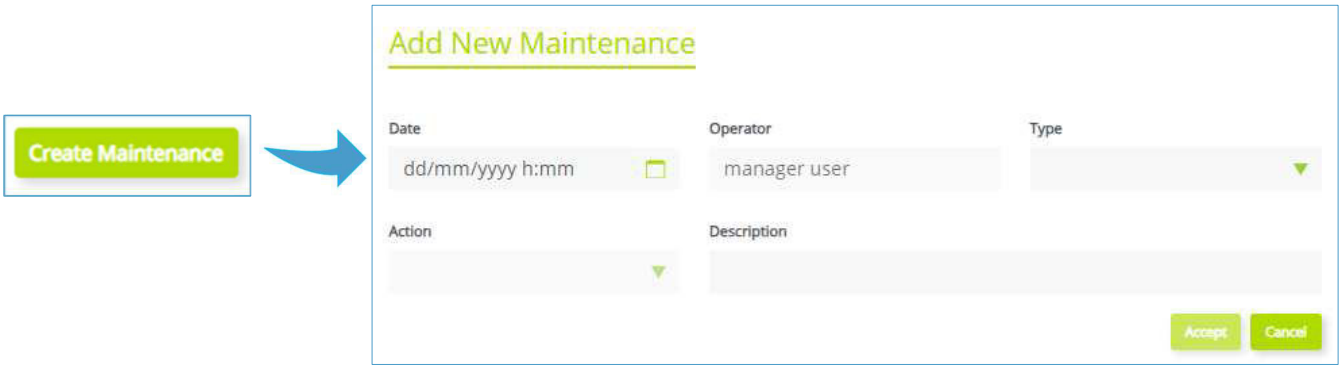
Filters:



Filter:	Select the building and floors using the filter (usually filter ALL).
Luminary:	Luminaire, on which the action is carried out.

Maintenance List:
List of maintenance actions carried out.

Create maintenance:
Window where it allows us to fill in the data of the maintenance of the luminaire or equipment, selected.

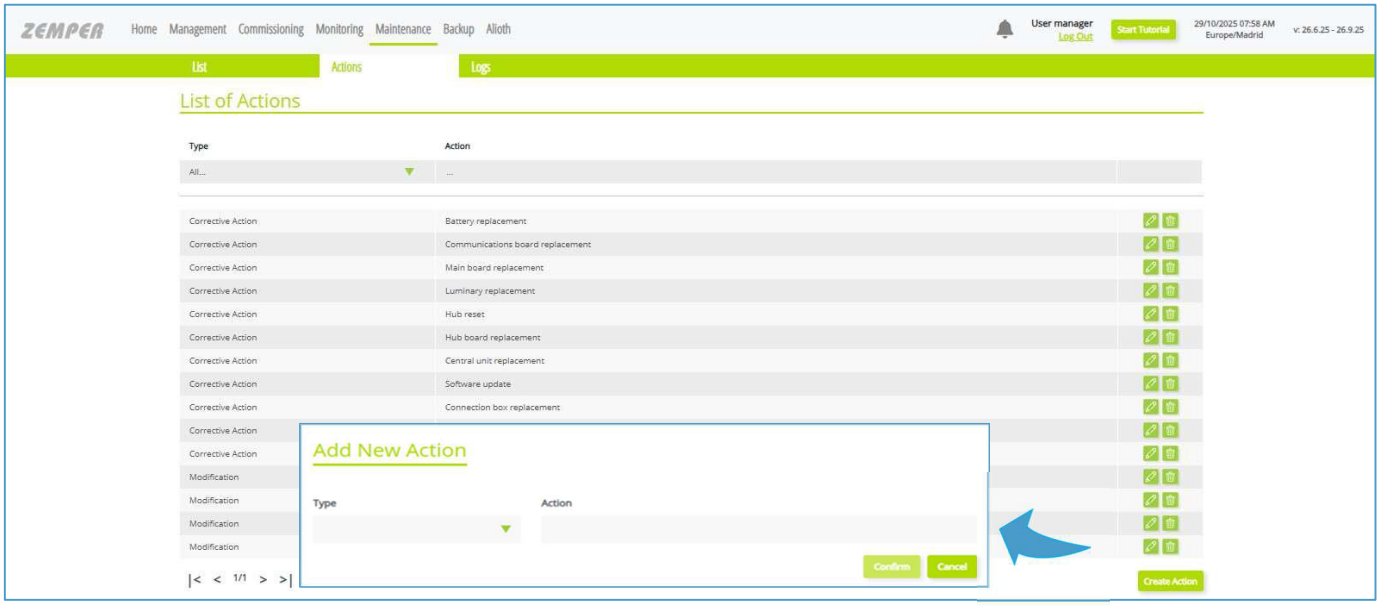


Date:	Date of action.
Operator:	Profile of the operator performing the action.
Type:	Action taken (Corrective, Preventive, Modification, Others).
Action:	Drop-down, with the Task completed. (Predefined actions or tasks, in the "Actions" menu).
Description:	Detail the action carried out, through a more complete description.

3.8.2 Actions.

There is a list of predefined actions, which the application displays by default. This list serves to have a base of actions that can be selected. If the action you want to carry out is not within the predefined ones, you must click on the "Create Action" button and add it to the database.

The actions can be filtered by, Corrective, Preventive, Modifications or Others.



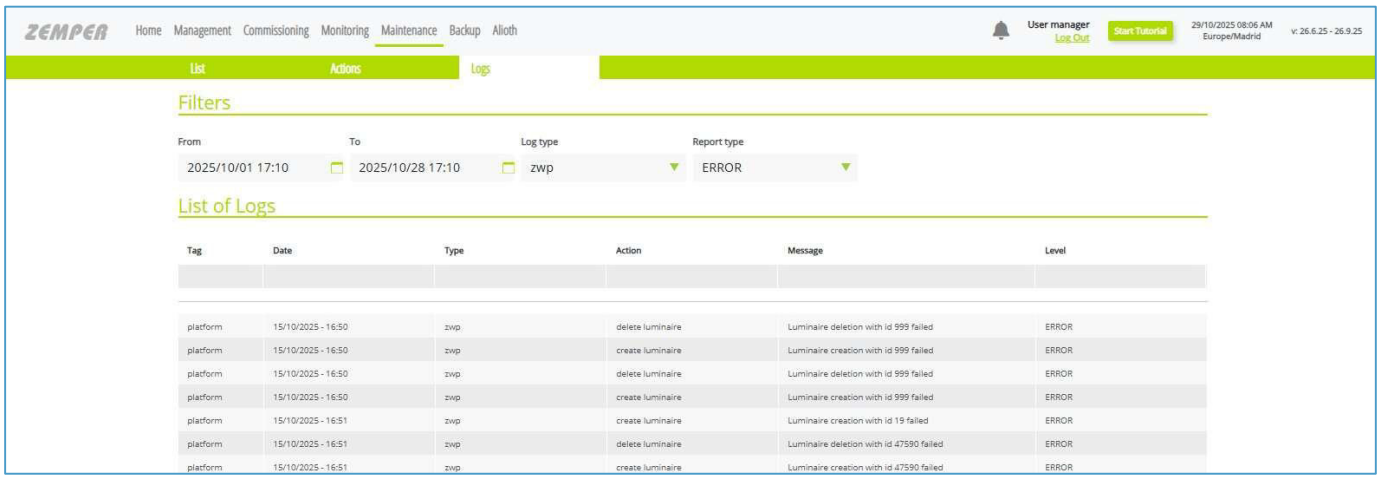
3.8.3 Logs.

In this window you can see the list of events generated in the System.

The following can be events:

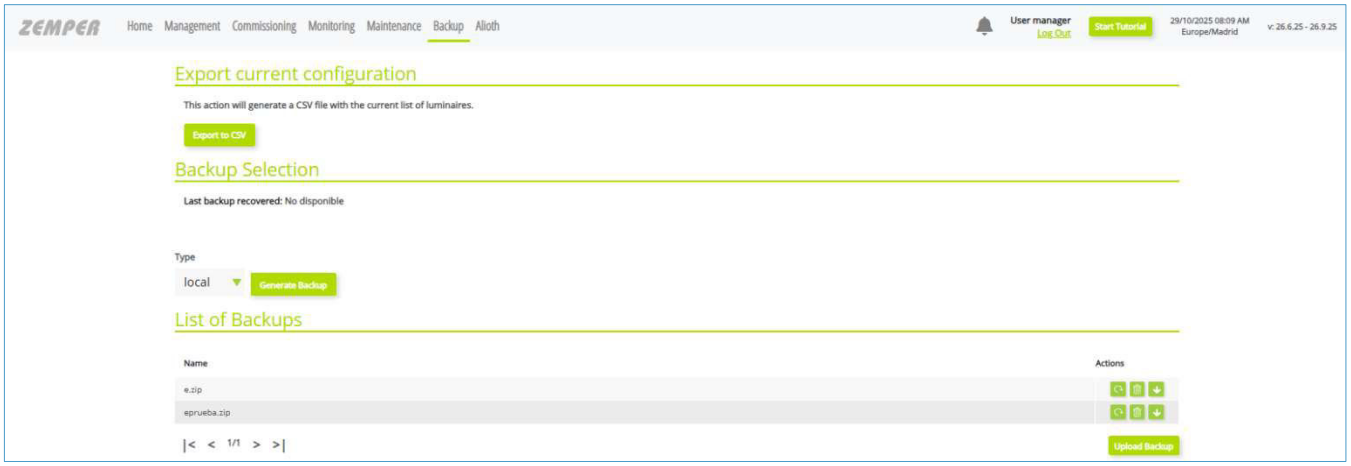
ZWP (Related to the Smartz-Wireless Communications System).

System (Related to the System or Software of the Central).



3.9 Backup.

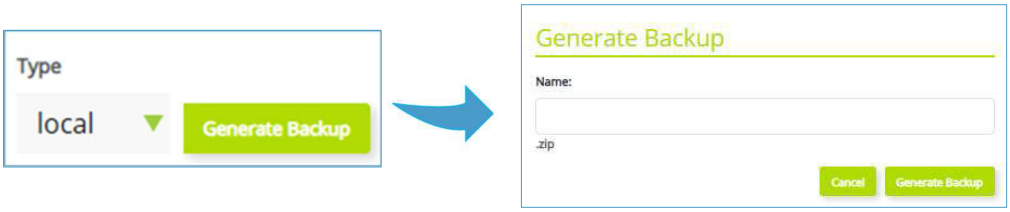
In this menu you can generate or import Backups of the installation.



"Export to CSV"
Export Current Settings (Template.csv)
By pressing the "Export to CSV" button, it generates an Excel file with the luminaires of the installation (Template.csv)

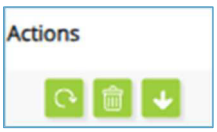
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	1399	1399	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
3	1392	1392	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
4	1400	1400	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
5	1318	1318	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1

“Generate backup”
Create a backup of the entire installation and download it to the selected folder.



"Upload backup".
Allows you to import a backup from a selected folder.

Actions:
Update information.
Delete backup.
Download backup to the selected folder.



Manual
ALIOTH

Smart Z®
Leading monitoring wireless systems

Alioth®
Smart Evacuation System

4 ALIOTH® SYSTEM

Intelligent, adaptive, and dynamic evacuation system.

Evacuation management software, with intelligent algorithm.

Real-time assessment of the status of evacuation routes

By connecting to the building, it identifies and adjusts escape routes to direct people along the safest evacuation route available at any given time.

Change of signage pictogram according to the needs of the building at all times.

What does the Alioth Intelligent Evacuation System provide?

- Interconnection with other systems in the building.
- Optimization in evacuation.
- Evacuation routes are not fixed; They can be changed in real time according to emergency conditions.
- Reduction of crowds and bottlenecks at emergency exits.
- Stress and panic reduction: Clear, visual instructions that help keep occupants calm.
- Sensors distributed throughout the building detect smoke, fire, hazardous gases, and the presence of people. And there is the possibility of generating databases for analysis.
- Smart luminaires can display any type of information and adapt to the building situation. Change in intensity and patterns to guide people through safe routes.
- Smart emergency luminaires are connected to a central system that coordinates information and responses.
- Continuous monitoring of conditions in different areas of the building.
- Low latency (immediate response time), dynamic mesh with optimal channel selection, maintenance of luminaires and centralized devices.

Plans with evacuation routes and visualization of the status of the devices.

Identification of the type of risk and location on the plan.

Component condition monitoring system.
(adaptive luminaires, firefighting system pressure groups, multisensors, etc.)

Updating safe evacuation routes

4.1 Equipment

The equipment of the Alioth system is the same as the SmartZ,
A new luminaire with a dynamic pictogram is incorporated, which can change its pictogram according to the evacuation conditions of the building.

Luminaires with dynamic pictogram.

ALI001
One Side
Alioth Small
Viewing distance 20m.

ALI002
One Side
Alioth Large
Viewing distance 40m.

ALI003
Double Sided
Alioth Large
Viewing distance 40 m.

ALI004
Double Sided
Alioth Small
Viewing distance 20 m.

GPIOZ01 - Module with Inputs / Outputs

It allows you to change pictogram scenarios, by uploading a template or excel file
Outputs and Inputs (configurable).

Equipment to carry out the interconnection of the Management Centre with other equipment in the installation.

- 2 EXITS. (Non-Voltage – Contact Relay)
  If there are errors in the Headquarters. You can send signals from the CSZ002 Management Center to other equipment external to the facility (BMS, Management Center)

- 10 OUTPUTS. (Non-Voltage – Contact Relay)
  Equipment to receive signals from other equipment external to the CSZ002 Management Centre (Fire Central, BMS, sensors, actuators, etc.)

- Serial number. It is discovered as if it were just another luminary in the System.

4.2 SmartZ® System Installation (Installation Steps).

The communication between the Control unit (CENTRAL) and luminaires is wireless, " SmartZ® System".

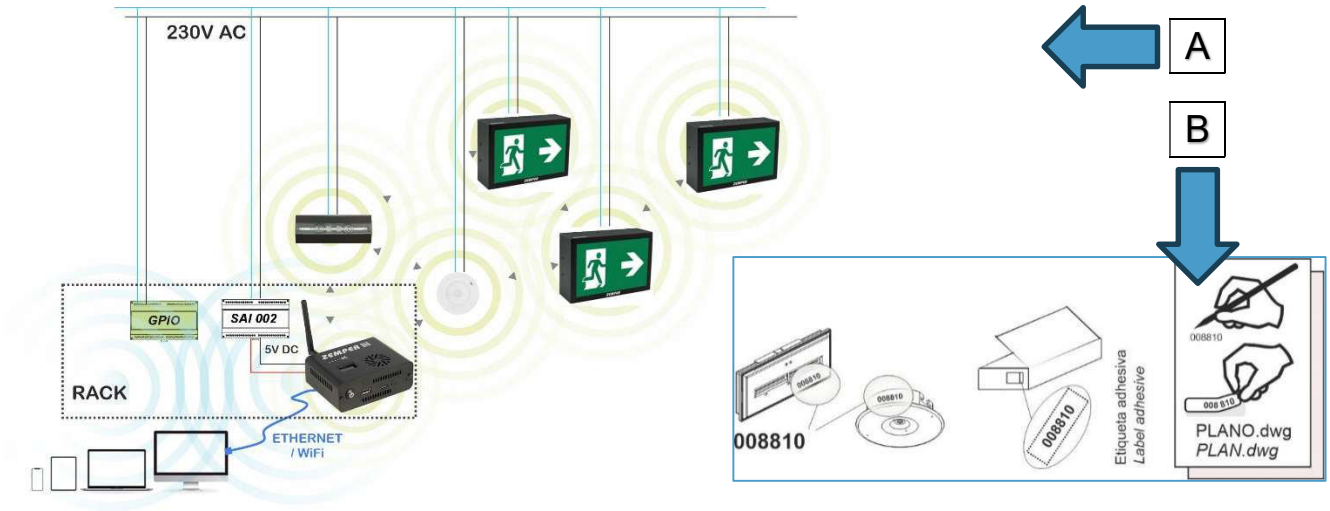
INSTALLATION LUMINAIRES and GPIO (Input/Output Equipment)

A **INSTALL luminaires and GPIOs, connecting them only to mains voltage**. (See "*Instructions").*

- Luminaires and GPIO. They have a serial number label. This number is unique for each luminaire.
- The GPIO (as another luminaire) is installed near the Central or in the same rack, Communication with the Central wirelessly.
- The luminaires communicate (SmartZ System) with the Central and nearby luminaires.
- Central Distance-Luminaires <30m. Luminaires-Luminaires Distance <30m. (*Distances under standard installation conditions).
- **There are INSTALLATION EXCEPTIONS**. It is possible that some Areas, due to their architecture, have difficulty in communication. *(See next point, with its explanation)*

B **WRITE DOWN the Serial Number of each luminaire and GPIO on drawings.**

- Write down the installation plan, the serial number of the installed luminaire and GPIO and location. (Attached: Adhesive label, on the side of the unit box with serial number).
  Paste on a paper plan, on the location of the luminaire. Translate these numbers to the final plan in CAD.



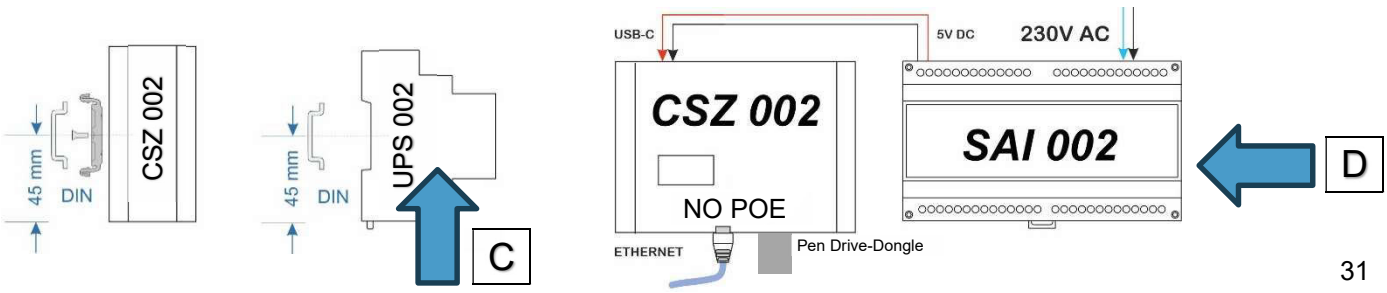
CENTRAL INSTALLATION (CSZ002) and BATTERY POWER SUPPLY EQUIPMENT (SAI 002)

C **INSTALL GPIO-SAI-CENTRAL.** *(See videos: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- GPIO, Central and Battery Feeder Equipment, must be installed in VISIBLE and ACCESSIBLE places**.**
  (On the wall <2m. high), not in isolated rooms.
  Install in places with luminaires close <30m. (Technical rooms, Rack).
  CSZ002 - Surface Mounting, with DIN Rail Mounting Possibility. (2x Bindings)
  SAI002 - Surface Mounting, with DIN Rail Mounting Possibility.
  GPIOZ01 - Surface Mounting, with DIN Rail Mounting Possibility.

D **CONNECT CENTRAL.**

- Central CSZ002 – Central:
  Connect USB-C cable (included) between, 5VDC (UPS: pos. 26+, pos. 27-), to USB-C input from Central.
  Ethernet data connection (NO POE!!). *(Change of Network parameters, see "User Interface Manual").*
  Ensure that the IoT Pendrive-DONGLE is mounted on the USB port
- SAI002 Battery Feeder: Power at 230Vac. Connect to 230V input. (SAI: pos.1, pos.3)



5 ALIOTH (Management Software)

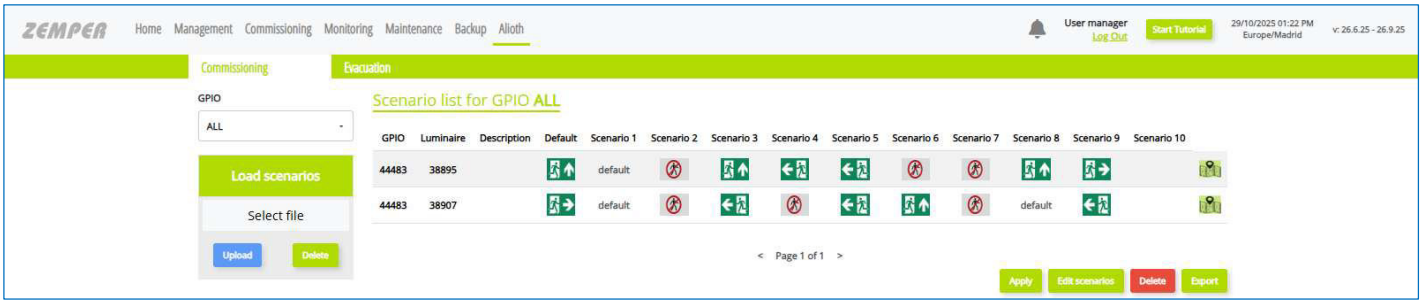
In this menu of the SmartZ Luminaire Management application, the configuration of Alioth's luminaires is carried out (Luminaires - Screens with Dynamic Pictogram).

POSSIBLE CONFIGURATIONS:

- Change of pictogram of each luminaire, individually or in groups (scenarios).
  Menu-Alioth-Commissioning
- Changing the brightness of Alioth luminaires
  Menu-Alioth-Evacuation
- Sending commands or actions to Alioth luminaires
  Menu-Alioth-Evacuation

5.1 Commissioning – SCENARIOS (Activation-Change of Pictogram BY GROUPS of luminaires)

GPIO: Selecting the GPIO to Display or "ALL" GPIOs of the installation.

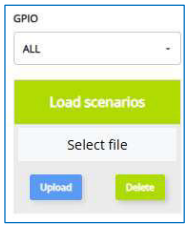


The information for each GPIO is imported from an Excel file or template.

- SCENARIO LOADING: "Select File" **Template Excel.csv**, information with the pictogram that comes with each scenario.

IMPORTANT:
Previously, a study of the different situations of evacuation of the building must be carried out.
Analyse the different evacuation routes and define which pictogram each Alioth luminaire should show, depending on the danger or alarm situation, which may occur at different points in the building.
It is only possible to have 10 scenarios, which will be activated with 10 inputs to the GPIO.
With this information, complete the "Template Excel.csv"

GPIO serial number (each computer has a serial number)
Luminaire serial number. The luminaires that we want to change their pictograms when using the inputs in this GPIO.
Selected pictogram for each luminaire, on each stage.
10 possible SCENARIOS, are the 10 possible INPUTS of the GPIO Team.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	GPIOZ Serial	Luminaire Se	Scenario 01	Scenario 02	Scenario 03	Scenario 04	Scenario 05	Scenario 06	Scenario 07	Scenario 08	Scenario 09	Scenario 10
2	44483	38895	default	no	up	left	left	no	no	up	right	
3	44483	38907	default	no	left	no	left	up	no	default	left	
4												

- **Process to ACTIVATE the 10 GPIO Inputs**:

  When you press-activate INPUT 1 GPIO 44483 – The luminaires associated with this GPIO, display on their screen the pictogram defined in scenario 1, the default pictogram.

  When you press-activate INPUT 2 GPIO 44483 – The luminaires associated with this GPIO display on their screen the pictogram defined in scenario 2.

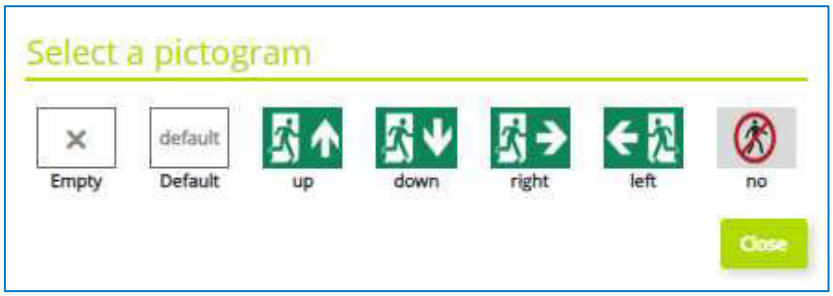
  When you press-activate INPUT 3.....10 GPIO 44483 – The luminaires associated with this GPIO display on their display the pictogram defined in scenario 3.....10.

down left no right up

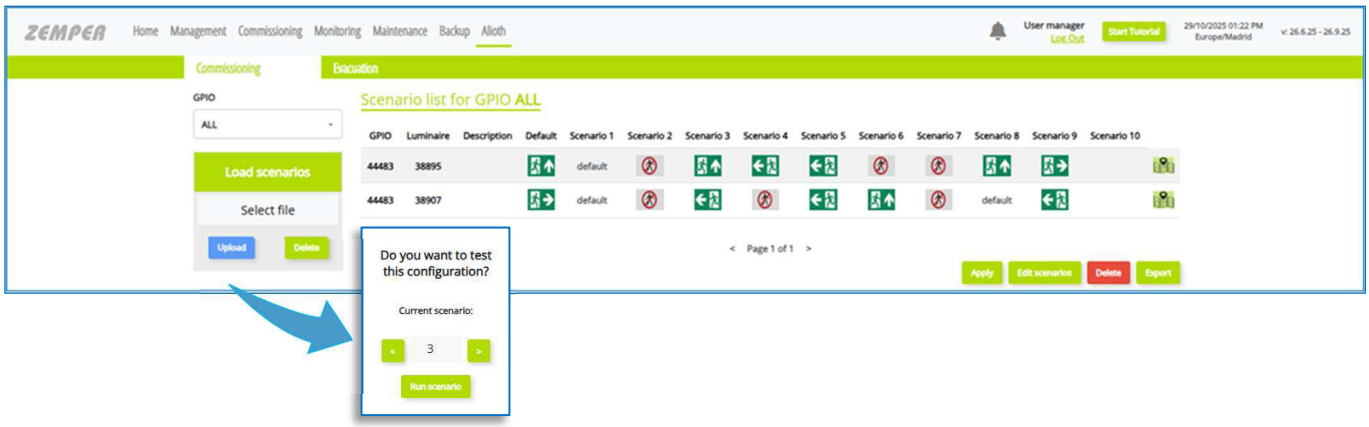
Scenario 1: The default pictograms of each luminaire are set "default"
Scenario 2-10: The pictogram that will be displayed is put on when activating these entries.

When loading the Excel template with the different SCENARIOS, we can click on the following options:

Apply: Upload the information to the Central.
Eliminate: Delete uploaded scenarios.
Export: Export, in Excel format. CSV, the scenarios of each luminaire and each GPIO.
Edit: Allows you to change the pictograms of each luminaire. Click on stage of the luminaire to be edited.

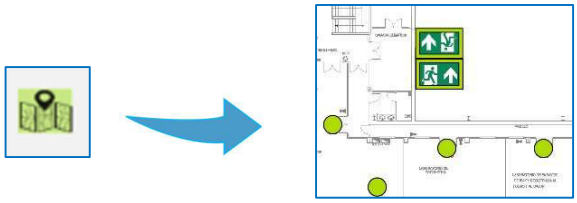


Within this EDIT menu, it allows us to check the scenarios.
By clicking on "Perform Test", it allows us to load the desired scenarios, in the luminaires, you can choose from scenario 1 to 10.
When going to the map, we can see that the pictograms have changed according to the loaded scenario.

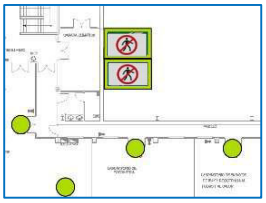


Click on View plans to check which pictogram each luminaire has.

Before "Test the Settings"

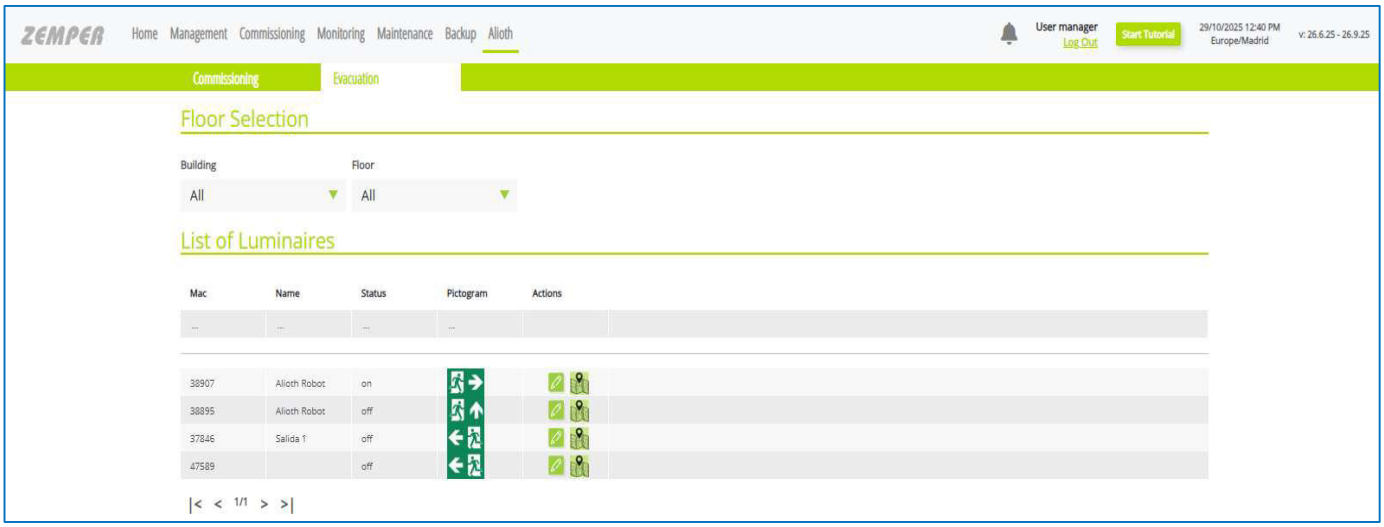


After "Test Settings"



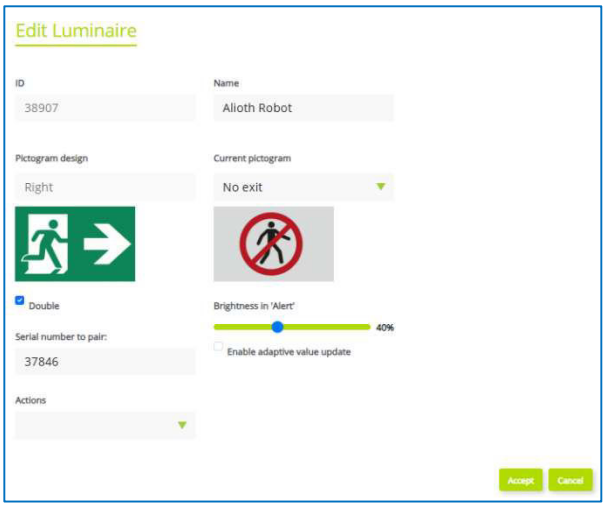
5.2 Commissioning – EVACUATION (Activation-Change of INDIVIDUAL Pictogram of luminaires)

In this menu it allows us to change the pictogram of each Alioth luminaire, individually.

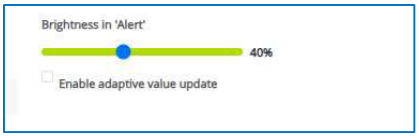


By pressing the "LOCATE" icon, it does not display the position of the luminaire in the plane.

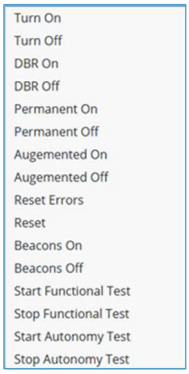
By clicking on the "EDIT" icon we can make the following configurations:



- Name: We can give an identifying name to each luminaire.
- Change Current Pictogram (Change the default one).
- DOUBLE luminaire, define if one luminaire is a "double screen" (ALI003 - ALI004), indicating what serial number the other double screen has. Match both serial numbers.
- Luminaire brightness: Adjustment
  - 0% Brightness off.
  - 100% Maximum Brightness
  - 40% Brightness. Adjustment recommendation.
- IMPORTANT: To leave a Pictogram, by default, activate the "Enable adaptive values update."



- Actions: Possible commands to send to luminaires



Creation Drawings
Templates
Commissioning
Maintenance

6 CREATION OF DRAWINGS AND LUMINAIRES LOAD TEMPLATE.

The template required for bulk luminaire loading is formatted . CSV, and can be opened and edited using Microsoft Excel.

This template must include the list of all the luminaires available in the installation and that are going to be loaded at the Central.

The installer must write down the SERIAL NUMBERS of the luminaires and extract from the CAD file the COORDINATES of the luminaires on the drawing referenced to coordinates 0.0.

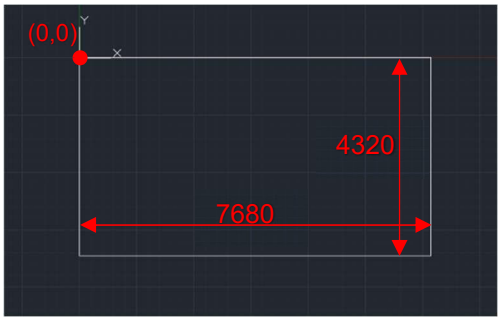
The following points are necessary:

- **FRAME drawing** (AutoCAD), within this frame the drawing or plan is inserted (adjusting the size of the drawing within this frame).

The frame drawing is a predefined frame, with:

Coordinate 0,0 - Frame (Rectangle) with top left corner at coordinate 0,0.

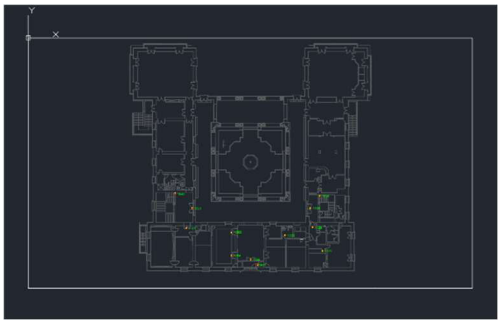
Rectangle size 7680 x 4320.



- **FLOOR drawing** (AutoCAD), <u>with each luminaire positioned on the drawinge and with its serial number</u>.

The drawing with the floor drawing has to be placed within the FRAME Drawing (predefined frame).

Copy the floor drawing, inside the Rectangle-Frame (adjust scale, so that it is inside).



- **DATA EXTRACTION**, Obtain the serial numbers and their coordinate.

(Autocad) *Menu-Annotate-Extract Data.*

Select Create Template, Open Template, Include Current Drawing.

Select "Objects" (Object, where the serial number and its coordinate are)
(usually it is Object: "Text" or "TextM").

Select "Object Properties" (Data to extract from the object, number and coordinate)
it is usually Property: "Content" or "Value" and "Position X"-"Position Y").

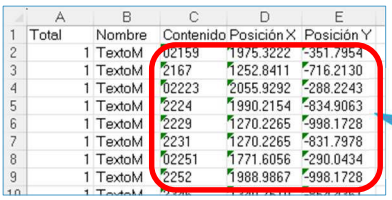
Export the obtained data to Excel (.xls).

Repeat steps, for other floors or drawings.

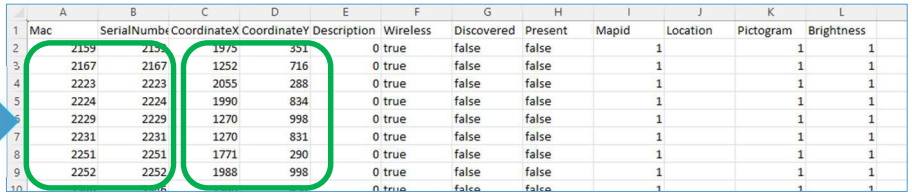
- **PROCESSING DATA obtained**. Leave only columns with <u>serial numbers and coordinates.</u>

The exported Excel sheet with data from the drawing, data that is not of interest is deleted.

In the end, the result has to be an Excel, with one column with the serial number and two other columns with the coordinates of each number.



	A	B	C	D	E
1	Total	Nombre	Contenido	Posición X	Posición Y
2	1	TextoM	02159	1975.3222	-351.7954
3	1	TextoM	2167	1252.8411	-716.2130
4	1	TextoM	02223	2055.9292	-288.2243
5	1	TextoM	2224	1990.2154	-834.9063
6	1	TextoM	2229	1270.2265	-998.1728
7	1	TextoM	2231	1270.2265	-831.7978
8	1	TextoM	02251	1771.6056	-290.0434
9	1	TextoM	2252	1988.9867	-998.1728

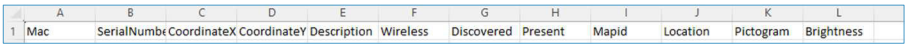


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

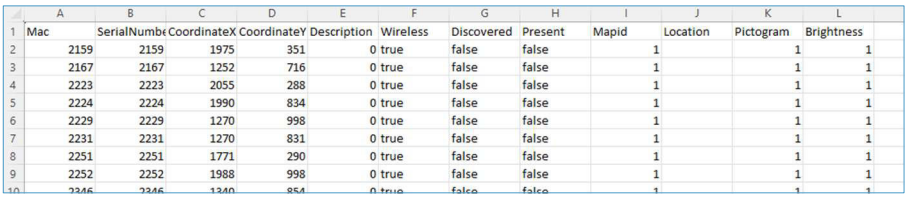
Data extracted (processed) Data processed and placed in the Template to be uploaded to the Central

- **TEMPLATE. CSV with data to be uploaded to the Central.**

Columns with always fixed data, do not change column names are fixed.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

- Description of the information in the Columns (**MANDATORY**):
  - **MAC and SERIAL NUMBER:** (same number) Paste the Serial Number data (clean, only the number).
  - **COORDINATE X, COORDINATE Y**: Paste the coordinate data (in absolute value and integer value, i.e. without negatives and without commas).
  - DESCRIPTION: Luminaire, Position details, Room, Location.
  - **WIRELESS:** Normally "**true**". value for SmartZ luminaires. ("false" for ZD+ luminaires).
  - **DISCOVERED:** Normally "**false**". Luminaires "Not discovered" by the Central.
  - **PRESENT:** Normally "**false**". Luminaries "Present" at the Central.
  - **MAPID:** Normally "**1**". Value given by the API, for each Drawing uploaded, each drawing an ID.
  - LOCATION: Location, floor drawing.
  - ICON: (Alioth Luminaires) Value of the type of pictogram to be displayed.
  - BRIGHTNESS: (Alioth Luminaires) Value of the brightness of the pictogram.

-DRAWING. SVG to be loaded at the Central.

In addition to loading the template with the numbers and coordinates, it is necessary to upload the drawing where it will automatically place us and luminaire icon, show it on the map in the location of each luminaire.

CONVERT DWG Drawing to SVG Format. (online converter or Zemper program "convierteplanos.exe"). The Central supports SVG or PNG formats.

The drawing that contains the frame and the floor drawing, we convert it to SVG, so that it places the luminaire icons in the same coordinates of the drawinge, so we have extracted the number of the luminaire and its coordinate, so that now the Central can automatically position them on the drawinge loaded at the Central.

7 COMMISSIONING of an installation from the beginning.

A summary of the steps to follow for a start-up are:

1. Drawings with serial numbers.
2. Extract serial numbers from the drawings and coordinates.
3. Make a template to load luminaires in Central or add them manually one by one.
4. Convert drawings to SVG.

7.1 Option 1: Start-up, following the tutorial.

The application has a tutorial, which will guide us through all the menus, step by step. To start the tutorial, click on the "Start Tutorial" button.

Start Tutorial:

When you click, the tutorial starts, indicating the menus that must be completed to have our installation created.

7.2 Option 2: Commissioning.

Prior to commissioning, the following documents must be available:
- Drawings (Autocad.DWG) with luminaire serial numbers, converted to SVG format. *(See point 4).*
- Template (Excel.CSV) with serial numbers, coordinates. *(See point 4).*

Start the system management application: by default, *user: manager password: zemper.*

- ✓ Create users:
  Menu – "Create User" Management (or leave the initial one by default).
- ✓ Create building:
  Menu – "Create Building" Management (Name of the Facility).
- ✓ Create Building Drawings:
  Menu – Start-up – Management of drawings "Create floor" (Upload Building Drawings).
  When creating a drawing, the application generates an "ID" (each drawing will have an ID), this ID, must be added in the "mapID" column of the Excel.CSV template.
- ✓ Load Building Luminaires:
  a) AUTOMATIC loading of luminaires all in the template, complete installation.
  Menu – Start-up – Discover "Select File (Template)" and "Upload".

  b) MANUAL loading of luminaires, one by one.
  Menu – Start-up – Discovery "Create luminaire".

- ✓ Discover luminaires of the Building:
  Menu – Start-up – Discovery "Activate Device".
  The discovery of the installation's luminaires begins. When you finish "Deactivate device".
- ✓ Luminaire status:
  Menu – Start-up – Discovery.
  Graphic with result of uncovered luminaires.
  Menu – Start-up – Listing.
  List with result of discovered luminaires. To Review, Errors, Information, ...
  Menu – Start-up – Drawing.
  Drawings with luminaire icons, with result of uncovered luminaires, Errors,...
  Menu – Home.
  Graph with the result of uncovered luminaires, to be reviewed.
- ✓ Make a backup copy of the installation:
  Menu – Backup "Generate backup"

8 INSTALLATION MAINTENANCE.

With the application of the SmartZ system, it is possible to record the preventive and corrective maintenance carried out on the luminaires or system of the installation.

*The **UNE-EN 50172 standard,** a European standard, specifies the requirements for emergency lighting systems, including the characteristics of luminaires, batteries and control equipment. It also establishes the need to keep records of inspections and tests carried out on emergency lighting systems.*

Minimum information must be included, such as the date and time of the inspection or test, the identification of the equipment tested, the result of the test and the person who performs it.

"Emergency lighting systems".

Test periods:

In compliance with the UNE-EN-50172 standard. "Emergency Lighting Systems"

It obliges:

- Annual review of Duration (battery life).	***"Autonomy test"***	***ANNUAL***
- Monthly review of the operation of the luminaire.	***"Test funcional"***	***MONTHLY***

Perform Maintenance of the installation:

- ✓ Set up periodic TESTS in the Central. *(See point 3.8)*
  Menu – Monitoring – Test.

- ✓ Create Installation Status Reports.
  Menu – Monitoring – Reports.

- ✓ Check installation for possible luminaire errors:

2in1 autonomy:	Duration lower than nominal. (2in1 models).
Autonomy:	Duration lower than nominal.
2-in-1 battery:	Battery failure. (2in1 models).
Battery:	Battery failure.
Power:	Power supply
Functional:	Luminaire failure.
Battery Level:	Battery voltage.

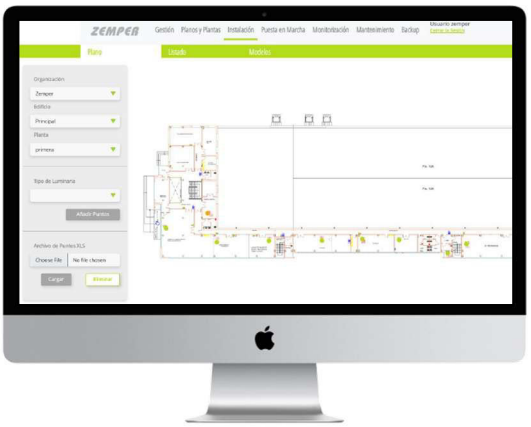
"SmartZ System" Maintenance Guide

FAILURE	CAUSES	SOLUTIONS
COMMUNICATION error of all luminaires.	Locked Central.	- Turn the Central off and on. Wait for the Central to update the information (5-10 minutes)
	Faulty Central	- Replace the Central. Upload a backup copy of the installation.
COMMUNICATION failure of a luminaire.	Communication with a luminaire has been momentarily lost due to interference at some point in the communication.	Wait 24 hours and check that the communication failure with that luminaire. - If after a while, the communication failure disappears, it has been due to circumstantial interference. The system is working properly and no additional actions are required. - If the communication failure continues, more than 1 week, communication with that luminaire has been lost (see causes below).
	Communication with a luminaire has been lost due to connection problems	- Check that the luminaire is correctly powered (POWER SUPPLY). - Luminaire reset: Disconnect voltage and battery and reconnect. - If the process ends successfully. OK Luminaire - If the process fails, check the luminaire, number, location. - If the process fails again, the luminaire is damaged. See point "Damaged luminaire"
	Damaged luminaire.	- If after doing the above checks, the communication error persists, replace the luminaire. - Damaged luminaire. - Replace the luminaire with a NEW one - See point "NEW luminaire" - See point "Luminaire ELIMINAR", damaged luminaire.
Luminaire REMOVE		Remove faulty luminaire from the Switchboard: Press "Commissioning – List", select luminaire and press "Delete". The process of eliminating luminaire begins.
NEW Luminaire	- The luminaire has not yet been recognized by the Central or has been erased.	Write down the serial number NEW luminaire. Add NEW luminaire in Central: Click "Commissioning – Discovery – Create luminaire" Position NEW luminaire Central: Press "Start-up - Drawing". Edit drawing and move luminaire to its position, disable Edit drawings.. Add to system: Click "Start – Discovery- Activate device", at the end of the process click "Deactivate Device" If OK, added. No OK, Recheck luminaire, numbers. Repeat the process until the new luminaire is added.
Luminaire with FUNCTIONAL failure.	- During the last functional test carried out on the luminaire, the luminaire reports its failure. - This status is indicated on the luminaire by the status LEDs. (error LED flashing).	Carry out a new functional test, only on the luminaires that mark functional failure, in order to ensure that the failure is due to problems with the luminaire and not due to circumstantial causes. "Monitoring - Listing" menu. Select luminaire, choose action: Functional Test. Press send. - If after this test the luminaire corrects the fault, the luminaire is OK. - If after this test, the luminaire continues to show a fault, perform the following steps: Annotate luminaires with errors (Nserie) and location on drawings. - Damaged luminaire. - Replace the luminaire with a NEW one - See point "NEW luminaire" - See point "Luminaire ELIMINAR", damaged luminaire.
Luminaire with AUTONOMY failure.	- During the last Duration test carried out on the luminaire, the Duration was lower than that marked on the luminaire. - This status is indicated on the luminaire by the status LEDs. (Error LED On Fixed)	- Carry out a new autonomy test, only on the luminaires that mark autonomy failure, in order to ensure that the failure is due to real battery problems and not due to circumstantial causes. "Monitoring - Listing" menu. Select luminaire, choose action: Autonomy Test. Press send - If after this test the luminaire corrects the fault, the luminaire is OK. - If after this test, the luminaire continues to show a fault, perform the following steps: Annotate luminaires with errors (Nserie) and location on drawings. Replace the battery of the luminaire with a new one, respecting the characteristics of the battery, indicated in the instructions attached with the luminaire. Disconnect VOLTAGE and Change battery. - Once the battery has been replaced, connect the luminaire to TENSION again. - After at least 24 hours, carry out a new autonomy test on this luminaire. - At the end of the test (1, 2, 3 or 5 hours depending on the model), the autonomy failure is automatically corrected.
	- The luminaire continues to indicate autonomy failure after replacing the battery and after performing the autonomy test.	- Damaged luminaire. - Replace the luminaire with a NEW one - See point "NEW luminaire" - See point "Luminaire ELIMINAR", damaged luminaire.
Luminaire with BATTERY failure.	- Poorly connected or damaged battery. - This status is indicated on the luminaire by the status LEDs. (Error LED On Fixed)	- Connect the battery correctly. - If the battery is already connected, replace the battery with a new one. - Once the battery has been replaced, connect the luminaire to POWER SUPPLY again. - After 5-10 minutes, the battery error will disappear. - If the error is not corrected, the luminaire is damaged. - Damaged luminaire. - Replace the luminaire with a NEW one - See point "NEW luminaire" - See point "Luminaire ELIMINAR", damaged luminaire.
POWER Faulty Luminaire	Luminaire without TENSION.	- Check that the luminaire is correctly powered (POWER SUPPLY). - Once connected and after 5-10 minutes, the errors indicated will disappear.
Luminaria indicates that it has ALL POSSIBLE FAILURES.	- Punctual communication error between the Central and the luminaire.	- If the error indicated by the luminaire is permanently maintained, the luminaire is damaged. - See point "Lighting communication error" - If it continues to indicate errors. Replace the luminaire with a new one. - Damaged luminaire. - Replace the luminaire with a NEW one - See point "NEW luminaire" - See point "Luminaire ELIMINAR", damaged luminaire.

Documentation Système

Smart Z

Leading monitoring wireless systems



INDEX

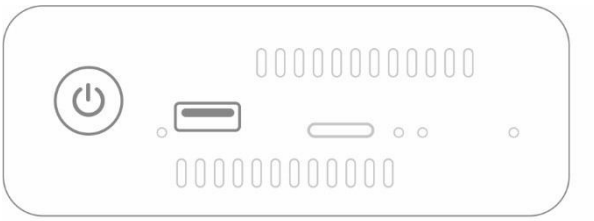
1 ÉQUIPEMENT. 4
1.1 Description CSZ002 Centrale et SAI002 Mangeoire. 4
1.2 Équipement en option. BSZ01 - GPIOZ01 5
1.3 Caractéristiques centrale CSZ002 et de l'alimentation SAI002. 6
1.3.1 CSZ002 - Fonctionnalités centrale. 6
1.3.2 SAI002 - Caractéristiques du module de charge de batterie. 6
1.4 Système SmartZ®. Communications. 7
1.5 Installation du système SmartZ® (étapes d'installation). 8
1.6 EXCEPTIONS pour l'installation de luminaires « SmartZ System ». 9
2 RECONNAISSANCE DE L'INSTALLATION. 9
3 APPLICATION – MENUS (interface utilisateur). 10
3.1 Communication entre l'interface centrale et l'interface utilisateur. 10
3.2 Menu principal. 10
3.3 Tutoriel. 11
3.4 Menu d'accueil. 12
3.5 Menu de gestion. 12
3.5.1 Utilisateurs. 12
3.5.2 Organisations et bâtiments. 13
3.5.3 E-mail et alertes. 13
3.5.4 Configuration centrale. 14
3.5.5 Mise à niveau. 14
3.6 Menu de mise en service (menu Start-up). 15
3.6.1 Plan de gestion. 15
3.6.2 Découverte. 16
3.6.3 Dessin. 18
3.6.4 Liste. 19
3.6.5 Groupe de luminaires. 21
3.6.6 Intégration 21
3.7 Menu de surveillance. 22
3.7.1 Dessin 22
3.7.2 Liste 22
3.7.3 Test 22
3.7.4 Résultat. 23
3.7.5 Rapports. 24
3.7.6 Programmation de l'horaire 24
3.8 Entretien. 25
3.8.1 Liste. 25
3.8.2 Actions. 26
3.8.3 Journaux. 26

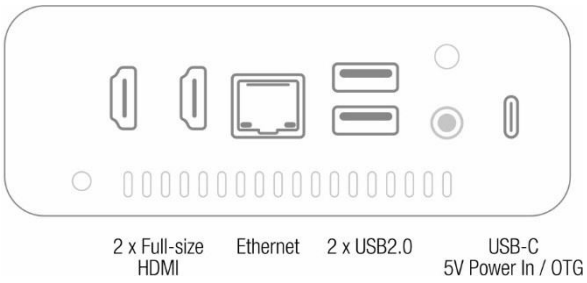
3.9 Sauvegarde. 27
4 SYSTÈME ALIOTH® 29
4.1 Équipement 30
4.2 Installation du système SmartZ® (étapes d'installation). 31
5 ALIOTH (Logiciel de Gestion) 32
5.1 Mise en service – SCÉNARIOS 32
(Activation-Changement de Pictogramme PAR des GROUPES de luminaires) 32
5.2 Mise en service – ÉVACUATION 34
(Activation-Changement de Pictogramme INDIVIDUEL des luminaires) 34
6 CRÉATION DE DESSINS ET DE GABARITS DE CHARGEMENT DES LUMINAIRES. 37
7 MISE EN SERVICE D'une installation dès le début. 40
7.1 Option 1 : Mise en route, en suivant le tutoriel. 40
7.2 Option 2 : Mise en service. 40
8 ENTRETIEN DE L'INSTALLATION. 41

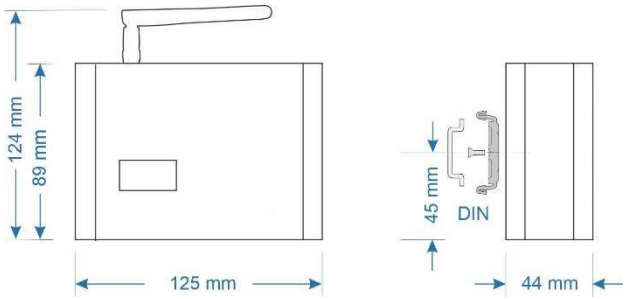
1 ÉQUIPEMENT.

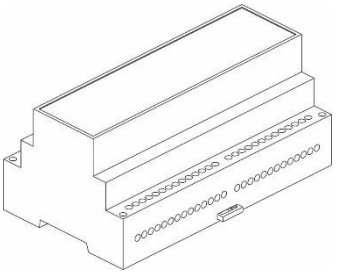
1.1 Description CSZ002 Centrale et SAI002 Mangeoire.

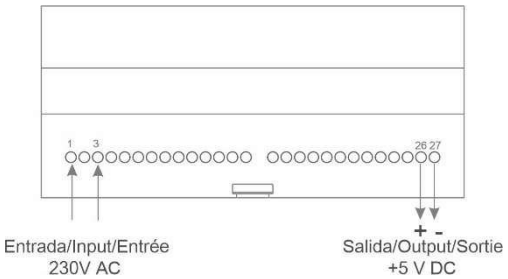
CSZ002 Alimentation centrale de la batterie SAI002 (module supplémentaire)

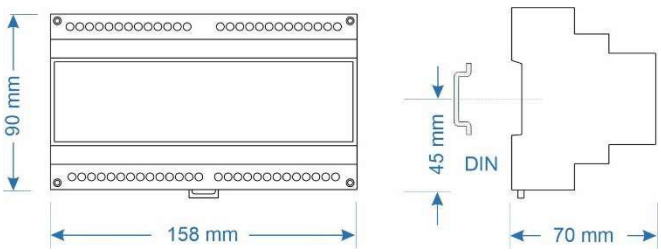












La référence CSZ003 contient le central (CSZ002) et le chargeur (SAI002).

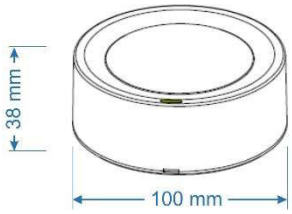
1.2 Équipement en option. BSZ01 - GPIOZ01

BSZ01 – Module répétiteur de signal SmartZ

Il permet d'amplifier le signal de communication SmartZ entre les différents luminaires, là où la communication n'atteint pas.

Pour les zones où les luminaires (isolés) ne peuvent pas communiquer en raison d'une distance ou d'obstacles excessifs, ce module est ajouté pour pouvoir communiquer les luminaires isolés.

- Matricule. Il est découvert comme s'il n'était qu'une autre sommité du système.
- Le fonctionnement est comme un luminaire SmartZ, mais sans la partie éclairage de secours.
- Possibilité d'installation sur : Surface plafond/mur. Plafond encastré (avec accessoire d'installation).

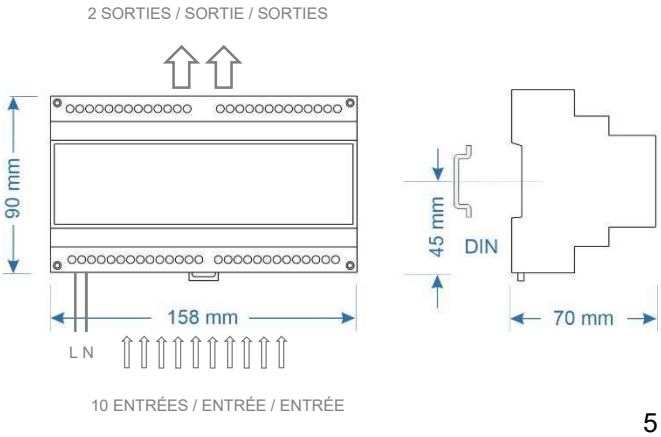


GPIOZ01 - Module avec Entrées / Sorties

<u>Exclusivement pour une utilisation avec les luminaires ALIOTH.</u>
<u>« Menu – Alioth »</u>
Il vous permet de modifier les scénarios de pictogrammes, en téléchargeant un modèle ou un fichier excel
À chaque ENTRÉE ACTIVE, une scène change.
Sorties et entrées (configurables).

Équipement pour effectuer l'interconnexion du Centre de Gestion avec d'autres équipements de l'installation.

- 2 SORTIES. (Relais sans tension – contact) S'il y a des erreurs dans le Siège. Vous pouvez envoyer des signaux à partir du centre de gestion CSZ002 à d'autres équipements externes à l'installation (BMS, centre de gestion)
- 10 BILLETS. (Relais sans tension – contact) Équipement permettant de recevoir des signaux d'autres équipements externes au centre de gestion CSZ002 (centre de lutte contre les incendies, BMS, capteurs, actionneurs, etc.)
- Matricule. Il est découvert comme s'il n'était



1.3 Caractéristiques centrale CSZ002 et de l'alimentation SAI002.

1.3.1 CSZ002 - Fonctionnalités centrale.

Caractéristiques électriques

Alimentation:	5 Vcc – 4 A USB Type-C
Consommation:	20 W
Pile:	SAI002 Accessoire supplémentaire
Interfaces:	1 port RJ45 (Ethernet)
	3 ports USB 2.0
	1 x alimentation USB C
Température de fonctionnement :	0º à 40 ºC
Classe de protection :	III
Dimensions (mm) :	89 x 125 x 44
Poids:	350 à 400 grammes
Assemblée:	Surface / rail DIN

Spécifications

Connectivité via Ethernet, Wi-Fi ou carte SIM (avec dongle supplémentaire non inclus).

Fonctionnement autonome avec batterie. (SAI002).

Architecture client-serveur (webserver) :

La centrale vous permet de télécharger des dessins d'installation, plusieurs configurations de programmation de test, plusieurs modes de fonctionnement (luminaires, installation), une conception adaptative. Affichage multi-interfaces (tablettes, smartphones, ordinateurs portables, PC), contrôle à distance sans aucun module supplémentaire (ethernet), mises à jour automatiques (dessins, bases de données, firmware, etc.) via connexion ethernet ou USB, journal d'événements et résultats de tests exportables, envoi par e-mail de liste de pannes configurable, possibilité de travailler en plusieurs langues, options de configuration avancées (date de maintenance, etc.). configuration d'E/S numériques, etc...).

Caractéristiques du système

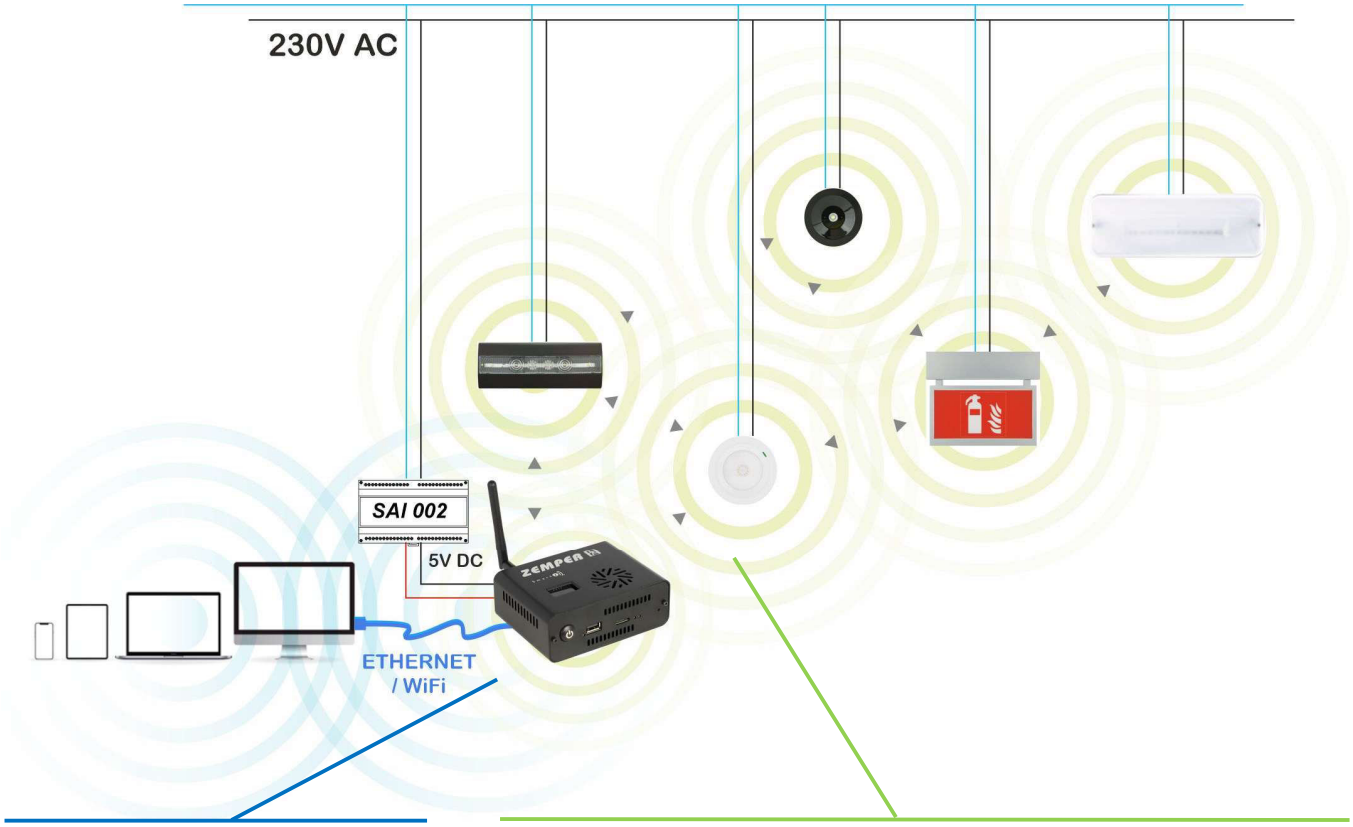
Système de contrôle :	SmartZ®
Communication:	Sans fil
Fréquence de fonctionnement :	2,4 GHz
Certification - Normes :	CE ENEC PROTECTION CIVILE UKCA

1.3.2 SAI002 - Caractéristiques du module de charge de batterie.

Caractéristiques électriques

Alimentation:	230 V c.a.
Tension de sortie :	5 Vcc à 4 A
Consommation:	25 mA à 6 W
Pile:	6.4V-1.5Ah LFP
Température de fonctionnement :	0º à 40 ºC
Classe de protection :	Indice de protection IP20
Dimensions (mm) :	90 x 157 x 70
Poids:	350 gr
Assemblée:	Surface / rail DIN

1.4 Système SmartZ®. Communications.



Centrale / Appareils
2 Options de communication avec différents appareils.
(PC, tablettes, smartphones) :

- Le wifi
- Câble Ethernet

Alimentation par batterie
Équipement pour alimenter la Centrale avec des batteries pendant une durée suffisante, pour avoir une communication avec le système, en cas de panne de courant.

Centrale / Luminaires

- SmartZ®, système de communication avec la technologie la plus avancée. Cette technologie est utilisée pour créer des maillages intelligents très fiables.
- Il comprend plusieurs fonctionnalités pour éviter de recevoir et d'émettre des interférences. Système multicanal utilisant 40 canaux de fréquence dans la bande de fréquence ISM 2,4 GHz.
- Son algorithme permet aux appareils d'être exploités automatiquement et connectés localement, en évitant les fréquences utilisées par d'autres systèmes sans fil.
- Grâce à cette technologie, les communications sont entièrement automatiques et adaptables localement, ce qui facilite les installations à grande échelle (les autres systèmes sans fil doivent fonctionner à des fréquences différentes pour chaque emplacement).
- Communication avec plus de 10 000 luminaires, directement,

1.5 Installation du système SmartZ® (étapes d'installation).

La communication entre l'unité de commande (CENTRAL) et les luminaires est sans fil, « SmartZ® System ».

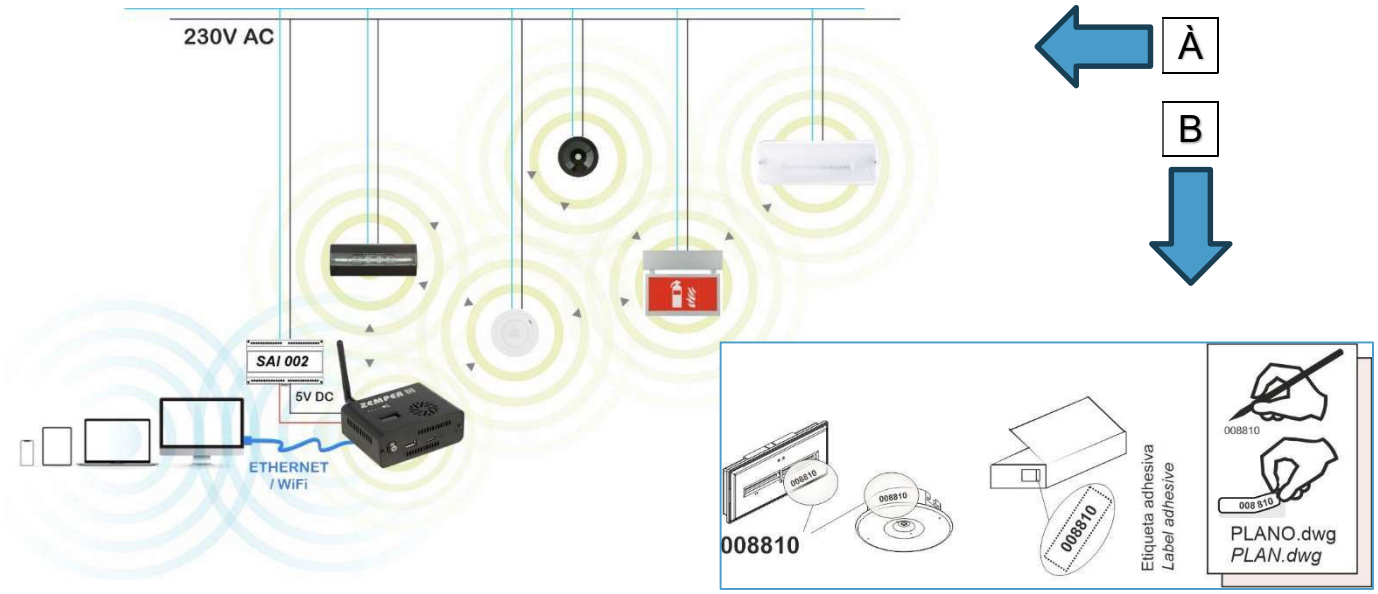
LUMINAIRES D'INSTALLATION

À **INSTALLEZ les luminaires en les connectant uniquement au secteur**. (Voir «*Instruc. pour les luminaires").*

- Les luminaires sont munis d'une étiquette avec le numéro de série. Ce numéro est unique.
- Les luminaires communiquent (système SmartZ) avec les luminaires centraux et à proximité.
- Distance centrale des luminaires <30m. Luminaires-Luminaires Distance <30m. (*Distances dans des conditions d'installation standard).
- **Il existe des EXCEPTIONS D'INSTALLATION.** Il est possible que certaines zones, en raison de leur architecture, aient des difficultés de communication. *(Voir le point suivant, avec son explication)*

B **NOTEZ le numéro de série de chaque luminaire dans les plans.**

- Notez le plan d'installation, le numéro de série du luminaire installé et l'emplacement du
  (Attaché : Étiquette adhésive, sur le côté de la boîte de l'unité avec le numéro de série).
  Coller sur un avion en papier, à l'emplacement du luminaire. Traduisez ces chiffres en CAO du dessin final.



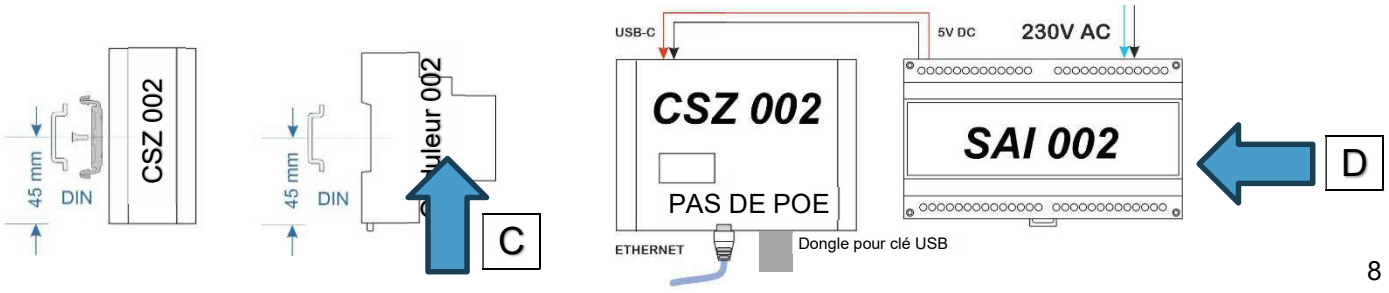
INSTALLATION CENTRALE (CSZ002) et ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION PAR BATTERIE (UPS 002)

C **INSTALLEZ CENTRAL et SAI.** *(Voir les vidéos : https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- L'équipement centrale et de batterie doit être installé dans des endroits VISIBLES et ACCESSIBLES**.**
  (Sur le mur <2m. de haut), pas dans des pièces isolées.
  Installer dans des endroits avec des luminaires proches de <30 m. (Locaux techniques, Rack).
  CSZ002 - Montage en surface, avec possibilité de montage sur rail DIN. (2x Fixations)
  SAI002 - Montage en surface, avec possibilité de montage sur rail DIN.

D **CONNECTEZ-VOUS À CENTRAL.**

- Centrale CSZ002 – Centrale :
  Connectez le câble USB-C (inclus) entre 5VDC (SAI : pos. 26+, pos. 27-), à l'entrée USB-C de Central.
  Connexion de données Ethernet. *(Modification des paramètres, « Manuel de l'interface utilisateur »)*
  Assurez-vous que la clé USB est montée sur le port USB
- Alimentation-Batteries SAI002 : Alimentation à 230Vac. Connectez l'entrée 230V. (SAI : pos.1, pos.3)



1.6 EXCEPTIONS pour l'installation de luminaires « SmartZ System ».

L'effet Faraday signifie qu'il existe des zones d'exception pour les communications.

Effet Faraday :
« Lorsqu'une enceinte fermée est recouverte de métal ou, à défaut, de mailles métalliques qui l'entourent, l'intérieur de l'enceinte n'est pas influencé par les champs électriques extérieurs. Les ondes ou les signaux électromagnétiques ne sont transmis que de l'extérieur.

Selon les structures métalliques, les communications peuvent être de plus ou moins bonne qualité, voire ne pas établir de communication dans le cas le plus défavorable.

Il y a des EXCEPTIONS D'INSTALLATION : Il est possible que certaines zones ou zones, en raison de leur architecture, aient des difficultés à communiquer. Dans le cas d'une installation dans ces zones, il est recommandé d'effectuer au préalable une étude détaillée de la connectivité dans ces zones.

- **IMPORTANT : <u>Il est possible que les luminaires installés dans les zones EXCEPTION ne communiquent pas.</u>**

Zones ou zones avec possibilité de difficulté de communication entre les luminaires :

- Zones avec des murs spécialement renforcés (béton).
- Zones avec structures métalliques, toits, tunnels, galeries techniques, zones industrielles, ...

Pour ces zones ou zones d'exception, les actions suivantes sont recommandées :

- Renforcez ces zones en ajoutant d'autres luminaires ou en ajoutant des luminaires « Repeater » (référence BSZ01).
- Connectez les luminaires à un autre système de communication, avec Cable-Bus (système ZD+) ou en mode Autotest.

2 RECONNAISSANCE DE L'INSTALLATION.

La centrale reconnaît automatiquement tous les luminaires connectés.
En cliquant uniquement sur un seul bouton : « Activer l'appareil ».

Connexion à la centrale, à l'aide du logiciel d'interface utilisateur :

- Dans la barre de recherche Chrome/Firefox, entrez l'adresse IP qui apparaît sur l'affichage du nœud, suivie d'un deux-points, avec le port 3030.

  Exemple d'adresse IP à saisir dans la barre de recherche supérieure du navigateur : 10.0.0.8:3030

  Connectez-vous (accès avec le nom d'utilisateur et le mot de passe).
  Cliquez sur Menu – Start-up – Découverte.
  Pour démarrer la découverte, cliquez sur : « Activer l'appareil ».
  Pour terminer ou mettre en pause la découverte, cliquez sur : « Désactiver l'appareil ».
  Résultats de l'examen, voir Liste : cliquez sur Menu – Démarrage – Liste.
  Résultats de l'examen, voir Graphiques : cliquez sur Menu – Démarrer.

  Pour un meilleur suivi de l'ensemble des processus, cliquez sur : « Démarrer le tutoriel ».

3 APPLICATION – MENUS (interface utilisateur).

Objectif du logiciel et du système :

- Gestion de plusieurs bâtiments ou étages, avec la même centrale.
- Reconnaissez tous les luminaires installés et visualisez, en temps réel, l'état de chaque luminaire.
- Il permet également d'effectuer de multiples opérations sur les luminaires du système.
- Principales opérations :
    - Visualisez la position de chaque luminaire et son état, sur les plans de l'installation.
    - Générez des rapports avec l'état actuel et les tests effectués.
    - Envoi d'alertes par e-mail, avec des erreurs possibles.
    - Envoi de commandes à des luminaires ou à des groupes de luminaires (On/Off, Test, Reset...).
    - Gestion des luminaires Alioth System (pictogrammes adaptatifs).

Les différents menus de l'interface utilisateur sont expliqués ci-dessous.

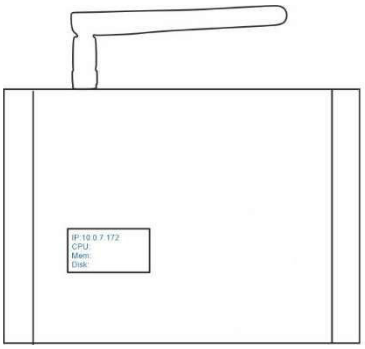
L'interface utilisateur vous permet de vous connecter à une Centrale, de gérer l'état d'une installation.

3.1 Communication entre l'interface centrale et l'interface utilisateur.

Communication de la centrale avec l'interface utilisateur (UI).

Aucun logiciel supplémentaire n'est nécessaire, l'appareil est configuré en tant que serveur Web :

- Affichez l'adresse IP qui s'affiche sur l'écran central.
- Dans la fenêtre du navigateur (Chrome ou similaire), entrez l'adresse IP qui apparaît sur l'écran du Central, suivie de « : » et du port 3030 (exemple : 10.0.7.172:3030).



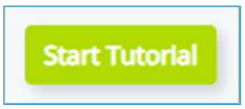
3.2 Menu principal.

Choisir: Langue.
Introduit: Nom d'utilisateur et mot de passe. (par défaut, *Utilisateur : Manager Mot de passe : Zemper)*
À partir de la page de connexion, l'utilisateur peut changer la langue de l'interface pour la langue sélectionnée.

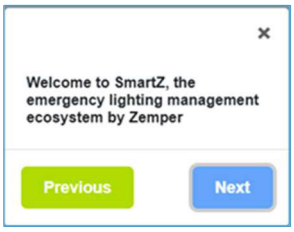
3.3 Tutoriel.

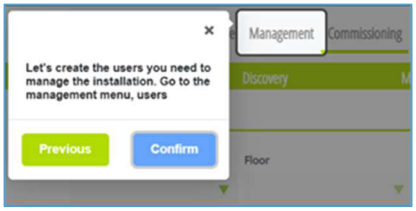
L'application dispose d'un tutoriel, qui guidera, étape par étape, pour créer une installation à partir de zéro, avec toutes les étapes nécessaires pour chaque menu.

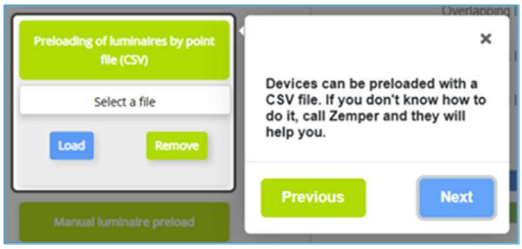
Démarrer le tutoriel :

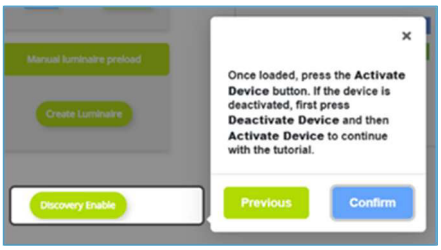


Lorsque vous appuyez sur cette touche, le tutoriel démarre, indiquant les menus qui doivent être complétés pour qu'une installation soit créée à partir de zéro.



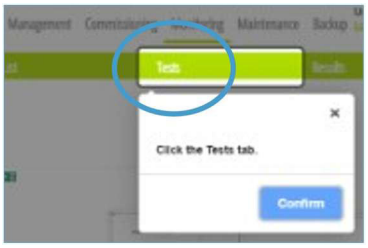


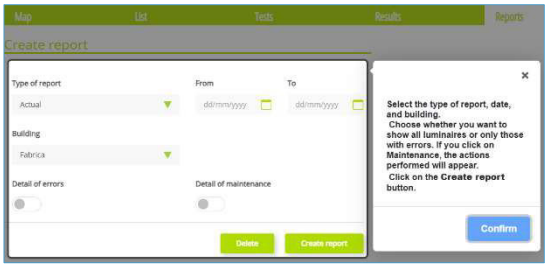




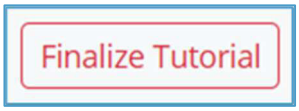
Le tutoriel dispose des boutons « Précédent » et « Suivant » pour revenir en arrière ou avancer dans le tutoriel.

En outre, vous pouvez suivre le tutoriel, en cliquant sur n'importe quel menu et il vous indique ce qu'il faut faire dans ce menu sélectionné.





Fin du tutoriel :
Appuyez sur « Fin du tutoriel » pour fermer l'assistant système.



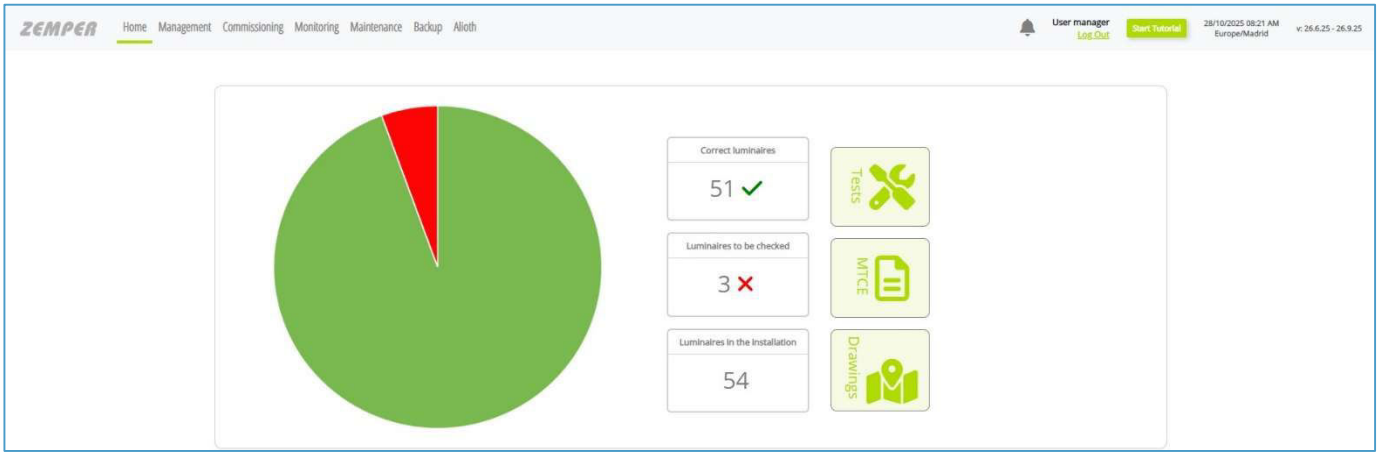
3.4 Menu d'accueil.

Écran d'information avec le résumé de l'état de l'installation.

Luminaires corrects :	Nombre de luminaires, reconnus et sans erreur.
Luminaires à vérifier :	Nombre de luminaires défectueux qui doivent être vérifiés.
Luminaires dans l'installation :	Nombre total de luminaires dans l'installation.

De plus, il y a des informations sommaires sur les prochains tests à effectuer ; des dernières maintenances effectuées et des raccourcis pour les essais, la maintenance et les plans.
Un symbole de cloche apparaît en haut pour indiquer si un scénario GPIO est activé.
(GPIO: Équipement externe, pour connecter des entrées/sorties à ou à partir d'autres Equ. de Facility Management)

Exemple de connexion dans l'entrée GPIO : Réception du signal de la caserne de pompiers.
Exemple de connexion dans la sortie GPIO : Envoi du signal de notre Central vers un BMS.



3.5 Menu de gestion.

Dans ce menu se trouvent les options de configuration de l'interface utilisateur, des utilisateurs, des bâtiments de l'installation, du serveur SMPT et de la configuration des alertes par e-mail, de la connexion centrale (câble, wifi, carte SIM) et des mises à jour.

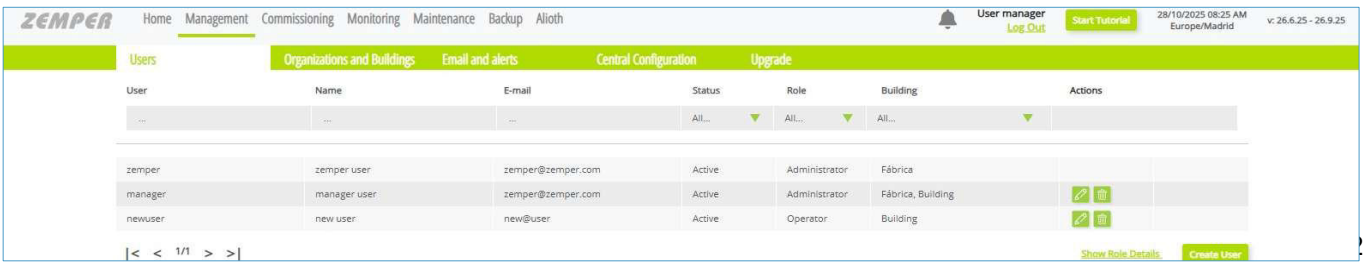
3.5.1 Utilisateurs.

Les utilisateurs sont configurés dans ce menu. Vous pouvez créer et supprimer les utilisateurs dont chaque client a besoin pour gérer le système d'éclairage de secours.
Il y a 4 rôles différents pour gérer le système :

Administrateur:	Vous avez le droit de naviguer dans tous les onglets de l'application.
Gérant:	Identique à l'administrateur, mais vous ne pourrez pas supprimer l'utilisateur Admin.
Installateur:	Vous pourrez y voir les informations nécessaires à la réalisation d'une installation.
Opérateur:	Vous pourrez consulter les informations, planifier les tests et noter la maintenance.

Pour créer un utilisateur, cliquez sur le bouton « Créer un utilisateur » et entrez les informations demandées par l'application
(Il est nécessaire d'avoir créé les bâtiments ou les étages de l'installation à gérer, afin de pouvoir donner des autorisations, quels bâtiments sont autorisés à accéder).

Les profils créés peuvent être modifiés ou supprimés en cliquant sur les icônes dans la colonne « Actions ».



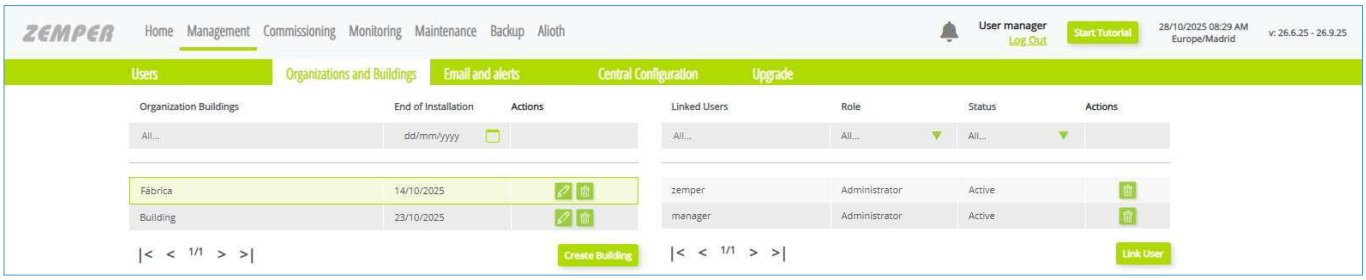
3.5.2 Organisations et bâtiments.

Le Central gère les luminaires installés dans un bâtiment, il est donc nécessaire d'avoir un bâtiment associé à l'installation. Une centrale peut gérer différents bâtiments.

Dans ce menu « Organisations et bâtiments », vous créez le(s) bâtiment(s), en ajoutant les utilisateurs (existants) nécessaires à son contrôle.

Pour créer un bâtiment, cliquez sur le bouton « Créer un bâtiment » et entrez les informations demandées par l'application. Les bâtiments peuvent être modifiés ou supprimés, ainsi que les utilisateurs associés.

IMPORTANT : En supprimant le bâtiment, toutes les informations du bâtiment, luminaires, plans, configuration sont



supprimés.

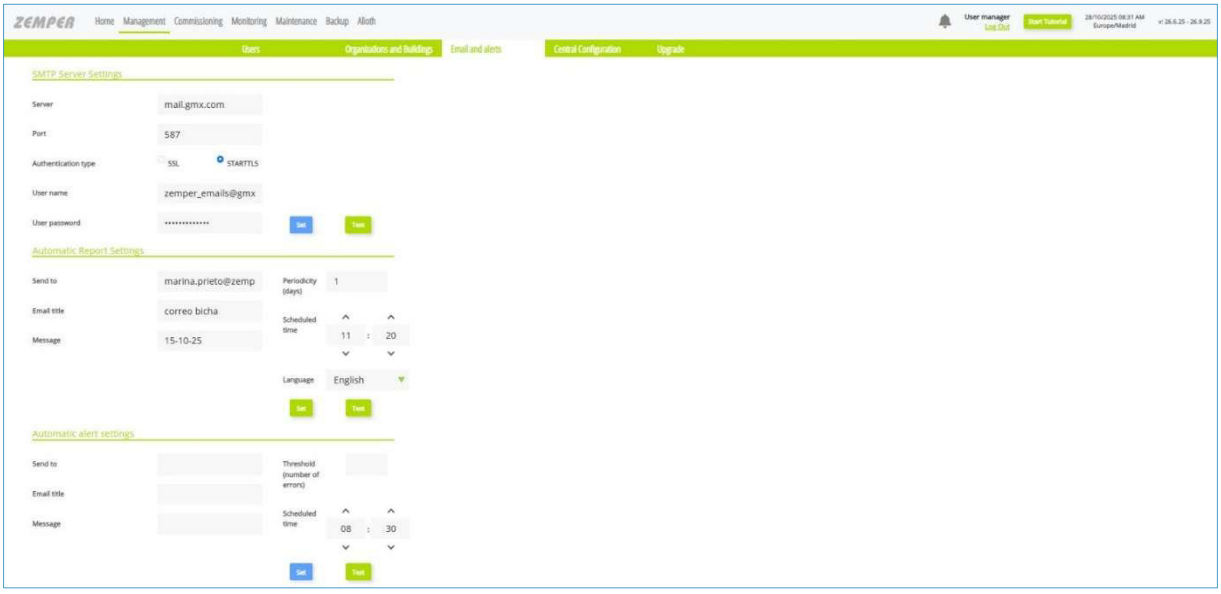
3.5.3 E-mail et alertes.

La Centrale envoie automatiquement des alertes et des rapports sur l'état des luminaires dans l'installation, par courrier électronique, aux personnes désignées.

Pour l'envoi automatique de notifications par e-mail, la configuration du serveur SMTP est requise. Le système permet de générer deux types de notifications:

- Alertes automatiques: elles sont envoyées lorsque le Central dépasse un seuil d'erreur prédéfini (configurable).
- Rapports automatiques: Ils sont générés et envoyés périodiquement (fréquence configurable) avec l'état de la Centrale ou de l'installation. Langue configurable.

Si vous devez envoyer des e-mails automatisés à plusieurs e-mails, ils doivent être séparés par « ; » sans espace entre les e-mails (exemple : mail1@mail.com ; mail2@mail.com).

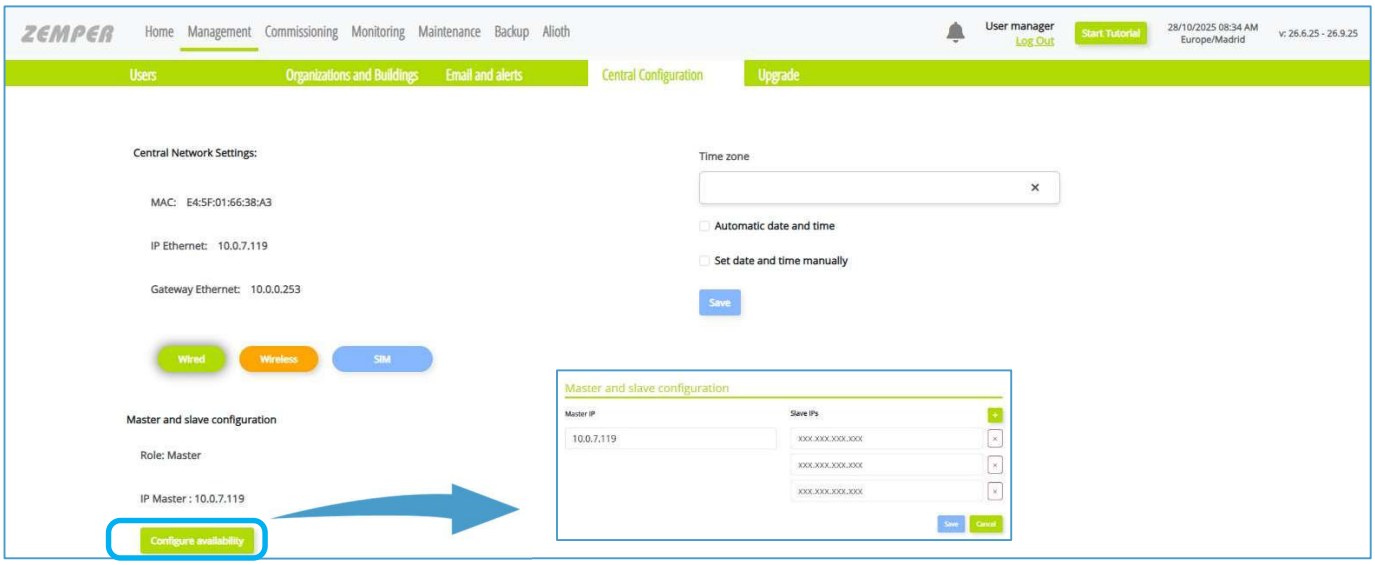


3.5.4 Configuration centrale.

La centrale peut être contrôlée localement ou à distance (serveur web). L'accès à distance peut être :

- Câblage : Configuration dans la centrale pour la connexion via le réseau Ethernet (câble).
- Sans fil : Configuration du réseau Wi-Fi du bâtiment pour une connexion sans fil.
- SIM (nécessite une carte SIM et un dongle USB externe, non inclus) : Configuration de la carte SIM connectée à la centrale par USB via le dongle pour la communication cellulaire.

La date et l'heure de la centrale sont configurables manuellement ou automatiquement.

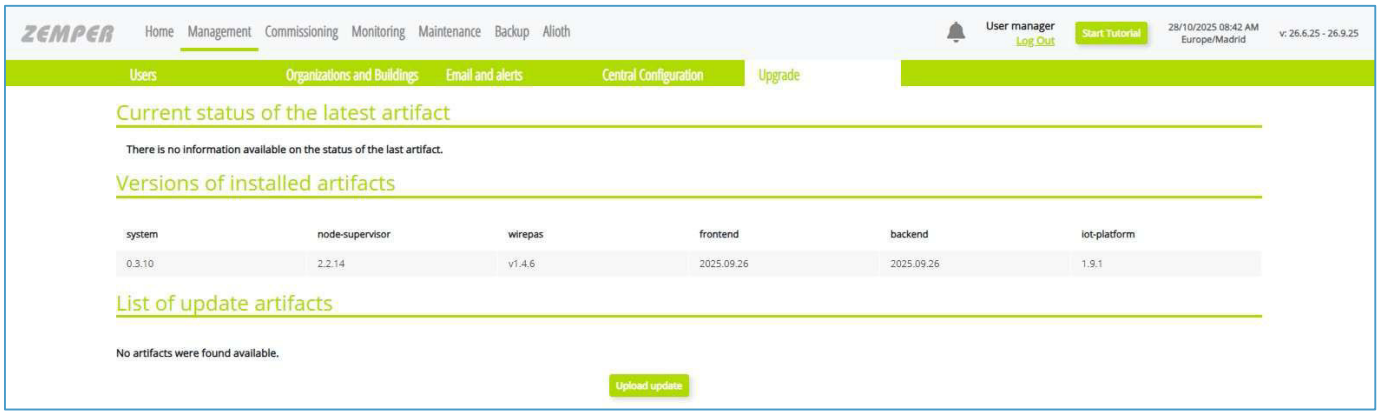


Configuration Maîtres et Esclaves. (Option pour plus de deux centrales, dans la même installation) Lorsqu'il y a plus d'une centrale dans le même réseau, l'une d'entre elles doit être configurée en tant que MASTER et l'autre ou les autres centrales en tant qu'esclaves.
L'adresse IP de chacun d'entre eux est configurée. L'IP de celui que nous voulons être le Maître et les Esclaves.

3.5.5 Mise à niveau.

Ce menu permet la mise à jour du système. Vous pouvez sélectionner le fichier avec l'image du logiciel (nouvelle version) et appuyer sur mettre à jour.

En outre, en bas de l'écran, vous pouvez voir les versions logicielles des artefacts liés au système.



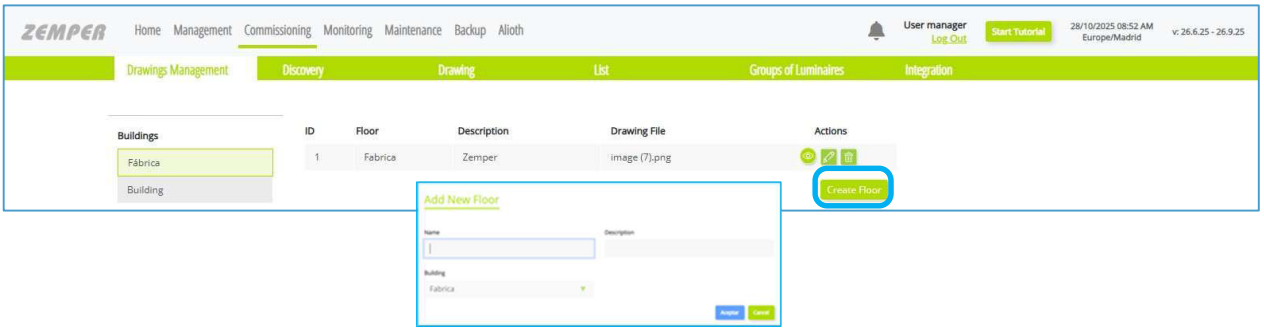
3.6 Menu de mise en service (menu Start-up).

Dans les menus « Mise en service », vous trouverez toutes les fonctions nécessaires à **la mise en service du système**. Les menus disponibles sont les suivants : Gestion du plan, Découverte, Dessins, Liste des luminaires, Groupe de luminaires, Intégration.

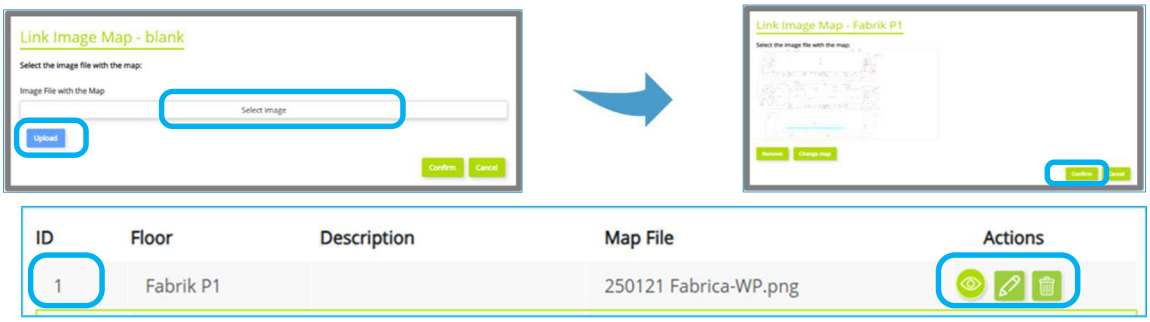
3.6.1 Plan de gestion.

Ce menu charge les plans ou dessins du bâtiment. Le chargement se fait par « Floor » (ou niveau). Les formats de dessins pris en charge par l'application sont : SVG et PNG.
Pour télécharger les dessins :

A.- Sélectionnez le bâtiment auquel les plans correspondants (étages) vont être chargés.
B.- Cliquez sur « Créer un étage », et entrez le nom de l'étage.



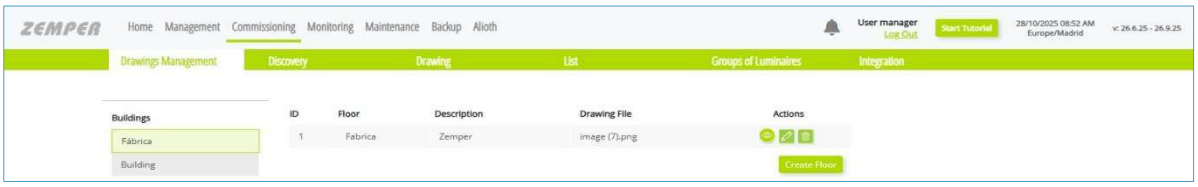
C.- Les options de chargement, de modification et de suppression des plans apparaissent.
TÉLÉCHARGER LE DESSIN : Appuyez sur **Sélectionner un fichier**, **Télécharger** (aperçu), **OK** (charger le plan dans Central).
Pour modifier ou changer le plan, cliquez sur « Changer de carte », et sélectionnez un nouveau dessin.



Important : le **« Plan ID »** est un numéro généré par l'application à chaque fois que nous téléchargeons un dessin. Chaque plan/dessin a une identité différente. L'ID est nécessaire pour la charge en gros des luminaires. Il doit être annoté dans le modèle CSV pour relier les luminaires à chaque dessin.

Actions qui peuvent être effectuées dans ce menu:

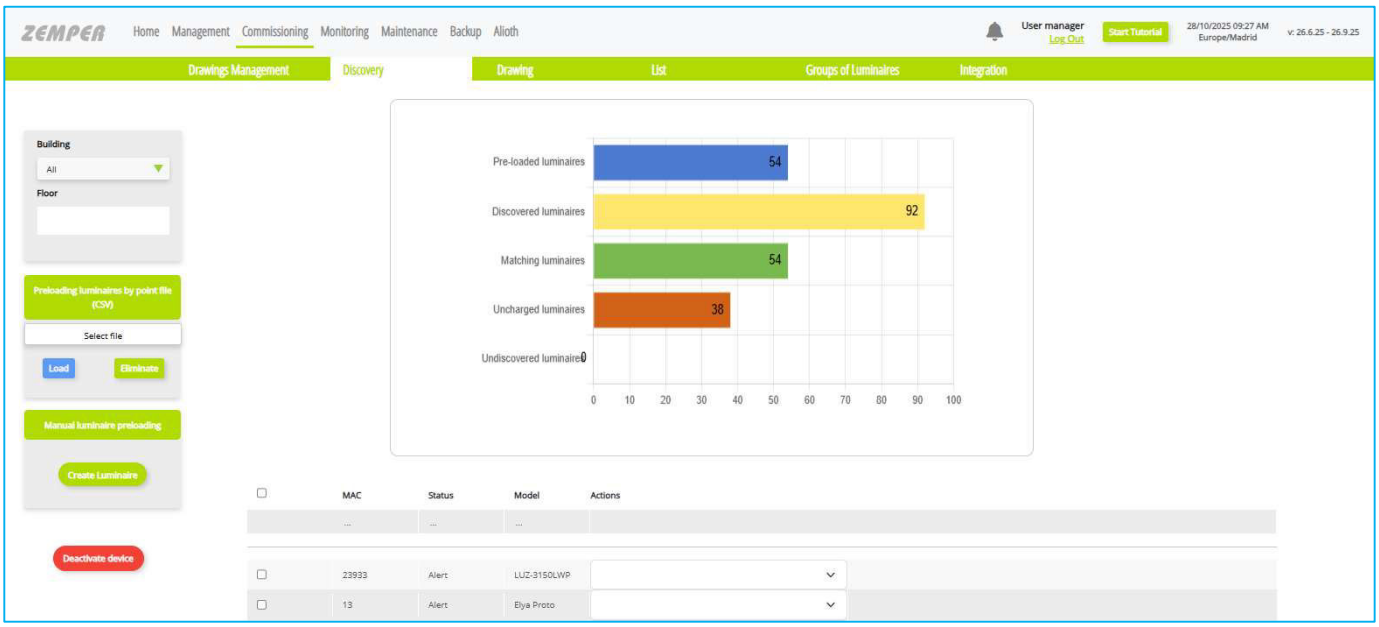
- Modifier le dessin : Cliquez pour changer le nom du dessin, changer le bâtiment.
- Pour supprimer le dessin: Appuyez pour le supprimer.
  Remarque: Lorsque vous supprimez un plan/dessin, les luminaires de ce dessin sont supprimés du système.



3.6.2 Découverte.

Dans ce menu, vous pouvez effectuer les actions suivantes :

A.- Pré-chargement massif des luminaires dans le Central.
B.- Préchargement manuel des luminaires (un par un, sur le plan/dessin sélectionné).
C.- Résumé graphique, avec les différents états des luminaires de la centrale.
D.- **« Activer l'appareil » Commencer la découverte des** luminaires installés dans la Centrale.



A.- Préchargement des luminaires par fichier (CSV).

Cette fonction permet de charger tous les luminaires d'un système en une seule fois (numéros de série, coordonnées de localisation sur le dessin).

Un modèle Excel est utilisé pour la recharge des luminaires : **« Template.CSV** » (il est préparé à l'avance avant la recharge à la Centrale).

Il est préparé à partir de données extraites d'AutoCAD ou saisies manuellement. Processus:

1/ Les numéros de série sont extraits de chaque plan/étage (numéros de série et MAC, c'est la même valeur).
2/ Les coordonnées de ces numéros de série sont extraites (données nettoyées et au format extrait).
3/ Ces données, de « **numéros de série** » et de « **coordonnées** » sont ajoutées au « modèle ». CSV".
4/ L'« ID Plan » est ajouté au modèle, l'identité de chaque dessin de l'installation (voir ces IDs, dans le menu-Mise en service-Gestion des plans).
5/ Autres colonnes du « modèle ». CSV", ne sont pas modifiés.

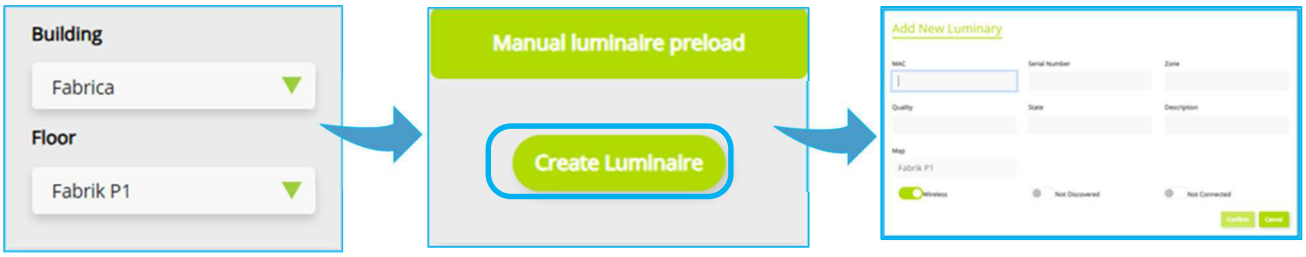
Mac	SerialNumbe	ordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
750	7505	5202	517	2	false	false	false	16		1	1
748	7485	5468	465	2	false	false	false	16		1	1
750	7508	4603	793	2	false	false	false	16		1	1
747	7476	4861	1329	2	false	false	false	16		1	1
748	7480	6276	466	2	false	false	false	16		1	1
747	7475	5427	1082	2	false	false	false	16		1	1
749	7499	1777	1622	2	false	false	false	16		1	1

« Template.CSV »

B.- Préchargement manuel des luminaires (un par un).

Cette fonction permet d'ajouter des luminaires, individuellement, à la centrale. Le plan/dessin où les luminaires doivent être ajoutés doit être préalablement sélectionné (Sélectionner Bâtiment et étage).

Lors de la création du nouveau luminaire, dans le plan correspondant, vous l'ajoutez en haut à gauche (X=0.Y=0).

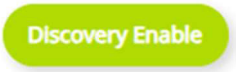


C.- Graphique de l'état des luminaires.

- Luminaires préchargés : Nombre de luminaires chargés avec le gabarit ou manuellement.
- Luminaires découverts : Nombre de luminaires découverts par la Centrale.
- Luminaires assortis : Nombre de luminaires qui coïncident entre « chargé » et « découvert ».
- Luminaires non chargés : Nombre de luminaires « découverts », mais non préchargés (nouveau).
- Luminaires inconnus : Nombre de luminaires préchargés, mais ils n'ont pas été découverts.
- Liste du bas (non chargée) : Luminaires installés-découverts, mais localisés, pas de plan/dessin.

D.- Activez le démarrage.

- Appuyez sur "**ACTIVER L'APPAREIL**" pour **Commencer la découverte** des luminaires installés.

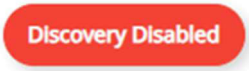


La Centrale commence le processus de recherche de luminaires pour l'installation. La durée du processus de reconnaissance dépendra du nombre de luminaires installés et des sauts entre eux. Normalement, tous les luminaires sont ajoutés à la centrale en quelques minutes.

Le résultat de cette reconnaissance peut être vu à trois endroits :

1/ **Graphique du menu découverte** .
2/ **Liste** des luminaires dans le menu Mise en service.
3/ **Plans/dessins** du menu Start-up.

A la fin de la reconnaissance, vous devez cliquer sur le bouton « **DÉSACTIVER APPAREIL »** pour **terminer** la découverte des luminaires installés. Ceci est fait pour fermer le maillage de télécommunication, pas pour ajouter plus de luminaires et pour des raisons de sécurité ; pour protéger l'installation contre les accès externes.



3.6.3 Dessin.

Dans ce menu, nous pouvons visualiser les dessins du bâtiment, avec les luminaires positionnés à leur place et dans la couleur qui correspond à leur état.

Processus préalable de visualisation du dessin : pour pouvoir visualiser les plans, vous devez préalablement télécharger les plans au format SVG ou PNG, dans le menu « Mise en service – Gestion du plan ». Voir point 3.5.1.

Les luminaires sont **codés par couleur** pour indiquer l'état des luminaires :

GREEN	État du luminaire « Correct »	(Communication et sans erreur).
FILET	État du luminaire « Erreur »	(Communiquant et avec une certaine erreur).
TROUPEAU	État du luminaire « Pas de commu. »	(Il n'y a pas de communication avec la Centrale).

Chaque équipement-dispositif du système a un symbole pour les différencier les uns des autres :

LUMINAIRE

LUMINARY ALIOTH (Pictogramme dynamique)

CENTRAL (Maître « M »)

GPIO (Équipement avec Entrées/Sorties)

Filtre: Ce menu vous permet de filtrer par bâtiment et par étage.

Écaille: Vous pouvez modifier la taille d'affichage de l'icône du luminaire en déplaçant le point sur la ligne bleue. Plus loin à gauche, le plus petit et plus à droite, le plus grand.

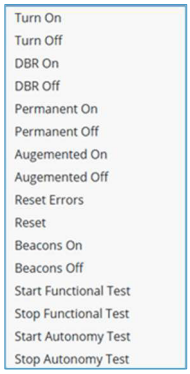
← Filtre des plans à afficher.

← Échelle d'affichage des icônes des luminaires.

Actions: En bas à droite, il y a une liste déroulante avec des commandes. La commande sélectionnée sera exécutée sur le ou les luminaires précédemment sélectionnés sur le dessin.

Pour sélectionner plus d'un luminaire, appuyez sur la touche CTRL.

Si vous double-cliquez sur l'icône d'un luminaire, une fenêtre s'ouvrira avec des informations et une commande déroulante pour les exécuter sur ce luminaire.
Lors de l'exécution de la commande, message avec l'exécution « Effectué » ou « Non exécuté ».



← Actions ou Commandes sur les luminaires sélectionnés

Réponse à la commande exécutée
↓

Édition: En cliquant sur l'icône « Modifier » (« œil blanc » sur fond vert), vous pouvez déplacer la position du ou des luminaires.

Modifier l'icône
(Déplacer les luminaires sur le plan)

3.6.4 Liste.

Dans ce menu, une liste des luminaires associés à la centrale apparaît. Ils peuvent être filtrés par « Bâtiment » et par « Étage ».

La liste affiche les informations et l'état de chaque luminaire. De plus, nous pouvons effectuer des actions, modifier, supprimer ou localiser des luminaires sur le dessin.

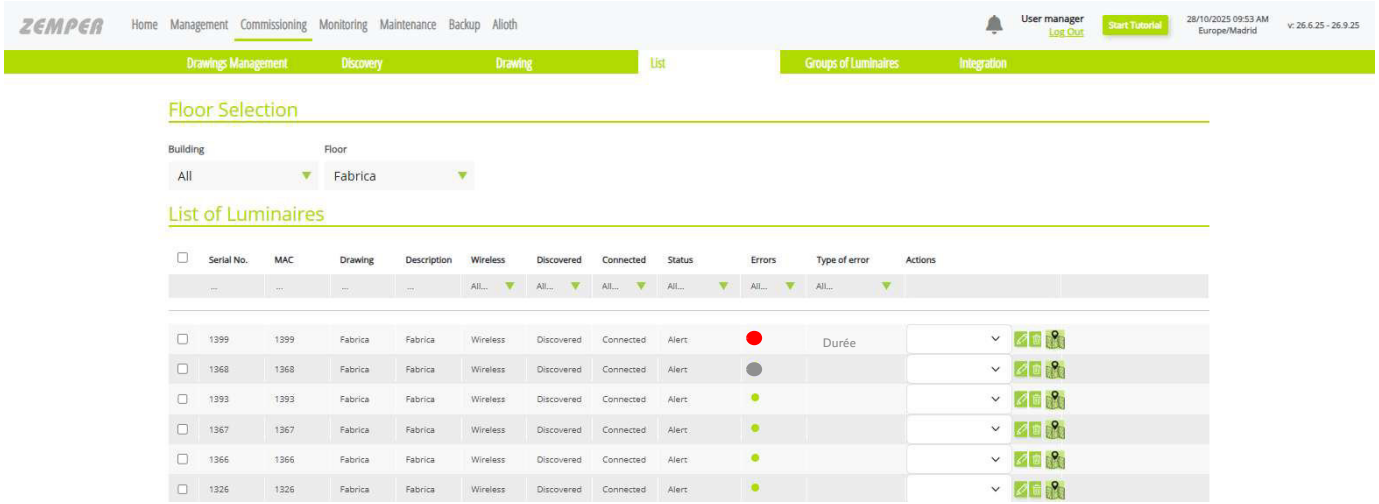
Tout comme nous l'avons fait dans le menu « Découverte », nous pouvons également ajouter individuellement des luminaires au maillage.

Les icônes disponibles dans ce menu sont les suivantes :

1/ Créer un luminaire : Menu permettant d'ajouter des luminaires, individuellement, à la Centrale.

2/ Icônes : Modifier les données du luminaire, Supprimer le luminaire ou Localiser les lumin. sur le dessin.

3/ Filtrer : Sélection de la liste à consulter.



Sélection: Boîte blanche qui vous permet de sélectionner ou de désélectionner des luminaires. Si vous cliquez sur la case de titre du tableau, tous les luminaires seront sélectionnés/désélectionnés.

N° de série : Numéro unique qui identifie chaque luminaire (non répétable).
Ce numéro figure sur l'emballage et sur chacun des luminaires.

MAC: Adresse MAC des luminaires (Pour le système SmartZ, la MAC correspond au numéro de série).

Dessin: Nom de l'étage où se trouve le luminaire.

Description: Informations supplémentaires sur l'emplacement du luminaire à chaque étage. L'utilisateur pourra ajouter la description qu'il considère à chaque élément de la liste.

Sans fil: Type de communication (sans fil ou filaire).

Découvert: Luminaire reconnu dans le Central (Découvert ou Non Découvert).
Découvert: luminaire découvert par le Central.
Inconnues: luminaire non découvert par le Central.

Précharge : Chargé: Luminaire chargé en Central avec un fichier XLS ou manuellement.
Non détecté : Luminaire non chargé dans Central (Nouveau, dans l'installation et pas dans le modèle de dessins).

Vérifier: Emplacement du luminaire dans l'installation :
Coïncident: Luminaire chargé et reconnu en central.
Ne correspond pas : Luminaire non chargé et reconnu en Central (Nouveau, dans l'installation et pas dans le gabarit des dessins).

Relié: Luminaire reconnu dans le Central. (Découvert par le Central).
Relié: Luminaire chargé et reconnu en central.
Non connecté : Luminaire chargé et non reconnu dans Central (nouveau dans Central).

État: État du luminaire.
Alerte: En alerte (Correct).
Urgence: En cas d'urgence.

Erreurs: si le luminaire présente des erreurs, son icône passe à ROUGE. Types d'erreurs :

- autonomy2In1Error:
- autonomyError:
- battery2In1Error:
- batteryError:
- powerError:
- functionalError:
- batteryLevel: -

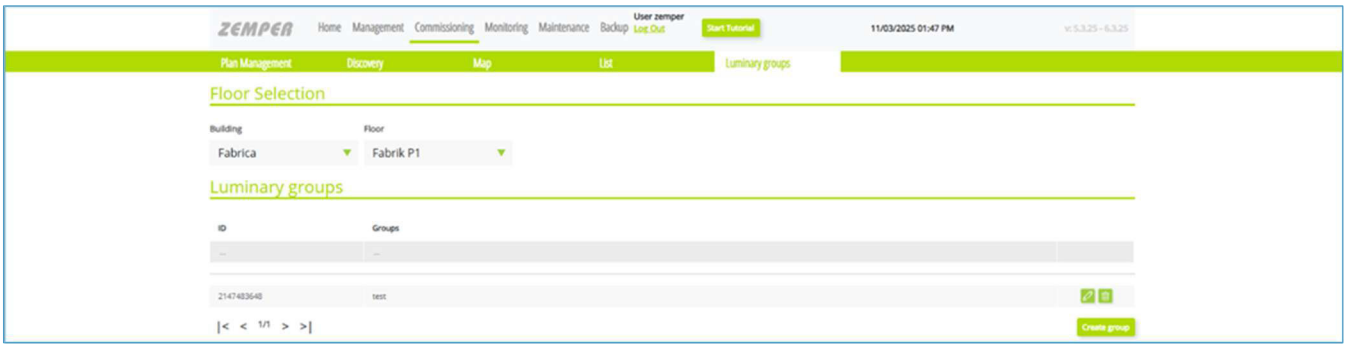
Autonomie 2en1 : Durée inférieure à la durée nominale. (modèles 2en1)
Autonomie: Durée inférieure à la durée nominale.
Batterie 2 en 1 : Défaillance de la batterie. (modèles 2en1).
Pile: Défaillance de la batterie.
Pouvoir: Pas d'alimentation.
Fonctionnel: Panne du luminaire.
Niveau de la batterie : Tension de la batterie.

Type d'erreur : Erreur de luminaire.
Erreur : une erreur a été détectée, parmi les types d'erreurs.
Pas d'erreur : Par défaut, il sera vide lorsqu'il n'y a pas d'erreurs dans le luminaire.

Actions: Commandes pour contrôler les luminaires.

3.6.5 Groupe de luminaires.

Ce menu est utilisé pour faire des groupes de luminaires. L'objectif est d'avoir la possibilité d'envoyer la même commande ou des tests de programmation à un groupe de luminaires qui ne doit pas nécessairement être un étage d'un bâtiment.



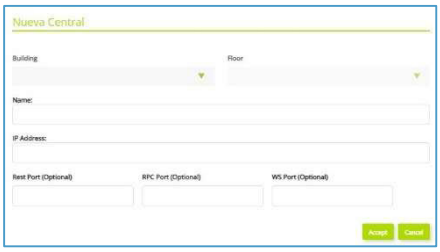
Pour créer un groupe, cliquez sur le bouton « Créer un groupe ». Une nouvelle fenêtre apparaîtra, où nous sélectionnerons les luminaires qui feront partie du groupe. Vous devez les sélectionner individuellement ou tous, puis cliquer sur le bouton « Accepter ».

3.6.6 Intégration

Les luminaires d'autres systèmes d'urgence Zemper peuvent être intégrés ou visualisés à l'aide de cette application logicielle de gestion unique.
Ce menu permet d'ajouter des centraux de la version précédente (CWS8125W), il est nécessaire que les Centrales disposent d'une connexion ethernet et d'une adresse IP fixe.

CWS8125W : Luminaires ZD+
CWS8125W : Luminaires sans fil ZDW

Cliquez sur « Create Central », pour configurer le bâtiment et l'étage où se trouve le CWS8125W Central, ainsi que l'adresse IP dont dispose le Central.
Les ports <u>sont facultatifs</u>, pour les protocoles et les méthodes de communication entre les systèmes informatiques, qui nécessitent une configuration de port.



3.7 Menu de surveillance.

Ce menu sert à **effectuer l'ENTRETIEN de l'installation**. Dans le menu, vous pouvez accéder aux fenêtres suivantes : Dessin, Liste des luminaires, Test, Résultats, Rapports.

Ce menu est très similaire au menu « Start-up », mais en fonction des profils d'utilisateurs, l'un ou l'autre sera affiché.

3.7.1 Dessin

Il s'agit du même menu que le « Mise en service - Dessins », voir l'explication dans la section : 3.6.3 .

3.7.2 Liste

Il s'agit du même menu que le menu « Start-up – Listed », voir l'explication dans la section : 3.6.4 .

3.7.3 Test

Ce menu permet de mettre en place et de programmer les tests des luminaires. L'application, une fois programmée, permet au mainteneur de se conformer aux directives établies dans la réglementation pour la réalisation des tests et de la maintenance.

Types de tests :

Il existe deux types d'essais à effectuer sur les luminaires de sécurité :

- **Test** d'autonomie (Durée du test, 1h, ou 2h, ou 3h, ou 5h) :
  Un test d'autonomie est un test qui permet de déterminer combien de temps un luminaire de sécurité peut fonctionner avec sa propre source d'alimentation (batterie) en cas de panne de courant.

  Il s'agit essentiellement de vérifier si le luminaire peut fournir l'éclairage nécessaire pendant la durée spécifiée par les règles de sécurité (1h, 2h, 3h, 5h).

- **Test fonctionnel** (Durée du test, 5 minutes) :
  Vérifiez le bon fonctionnement général du luminaire.
  En gros, il vérifie si le luminaire s'allume et fonctionne comme il se doit en cas de besoin.

Le résultat des tests est enregistré sur le luminaire. Ces informations sont transmises à la Centrale chaque fois qu'elle met à jour ses informations.

Norme UNE-EN 50172 : *« Systèmes d'éclairage de secours ». Cette norme européenne spécifie les exigences relatives aux systèmes d'éclairage de secours, y compris les caractéristiques des luminaires, des batteries et des équipements de contrôle. Il établit également les lignes directrices pour la réalisation des tests et de la maintenance.*

Périodes d'essai :

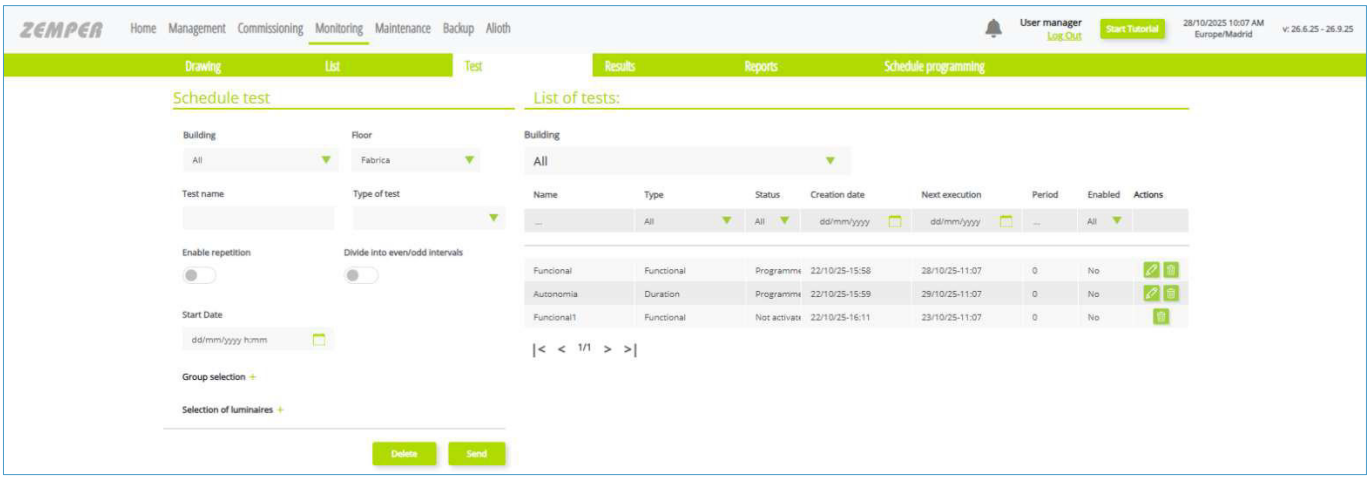
Conforme à la norme UNE-EN-50172. « Systèmes d'éclairage de sécurité de secours ».

Il oblige :

- Révision annuelle de la durée (durée de vie de la batterie).	**« Test d'autonomie »**	**ANNUEL**
- Revue mensuelle du fonctionnement du luminaire.	**« Test fonctionnel »**	**MENSUEL**

Liste des tests :

La liste qui apparaît sur le côté droit de l'écran est celle des tests qui ont déjà été programmés.



Dans le tableau, il est possible d'éditer les paramètres de reprise, de désactiver les tests ou encore de les supprimer.

Planifier le test (plusieurs tests peuvent être créés) :

Filtre: Sélectionnez le bâtiment et les étages à l'aide du filtre (généralement le filtre TOUS).

Nom du test : Nom pour identifier le test.

Type de test : Autonomie ou fonctionnel.

Intervalle de répétition: Période en jours pour repasser le test automatiquement.

Activer le test : Autoriser e, test à s'exécuter (ou désactiver pour ne pas l'exécuter).

Pair/impair : Lors de la sélection, le test est effectué, à la date fixée, sur les luminaires « Even », et après 24 heures, il teste automatiquement les luminaires « Odd ».
L'objectif de cette option n'est pas de quitter une installation, avec les batteries déchargé dans tous ses luminaires.

Date de mise en œuvre : Date de début du test.

Sélection de groupe : Effectuez des tests sur les luminaires du ou des groupes sélectionnés.

Sélection des luminaires: Effectuez des tests sur des luminaires sélectionnés.

Envoyer: Enregistrez le test pour exécution (ajouté à la liste des tests à exécuter).

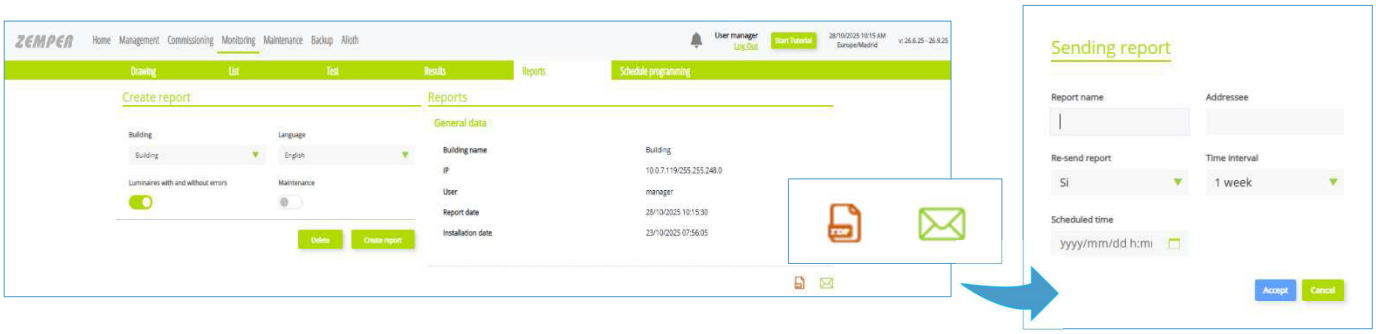
Effacer: Supprimez les données saisies.

3.7.4 Résultat.

Ce menu permet de vérifier les résultats des tests effectués.

3.7.5 Rapports.

Ce menu permet de générer des rapports sur l'état des luminaires de l'installation. Les rapports peuvent être exportés au format PDF et peuvent être envoyés périodiquement par courrier électronique.



Créer un rapport

Bâtiment: Sélectionnez la partie de l'installation que vous souhaitez ajouter au rapport.

Luminaires avec et sans erreurs :
Par défaut, il génère des rapports avec des luminaires « d'erreur », mais il vous permet également d'ajouter des luminaires sans erreur au rapport, ce qui est très utile si vous souhaitez enregistrer le bon fonctionnement de l'installation.

Entretien: Les tâches annotées sont ajoutées au rapport dans le menu Maintenance.

Créer un rapport : Générez le rapport, créez-le en PDF, une fois généré, cliquez pour le télécharger.

Effacer: Supprimez les données saisies.

Rapports

Informations générales : Informations qui apparaissent dans le rapport.

Exporter au format PDF :

Cliquez pour télécharger le PDF.

Rapport d'envoi d'e-mail :

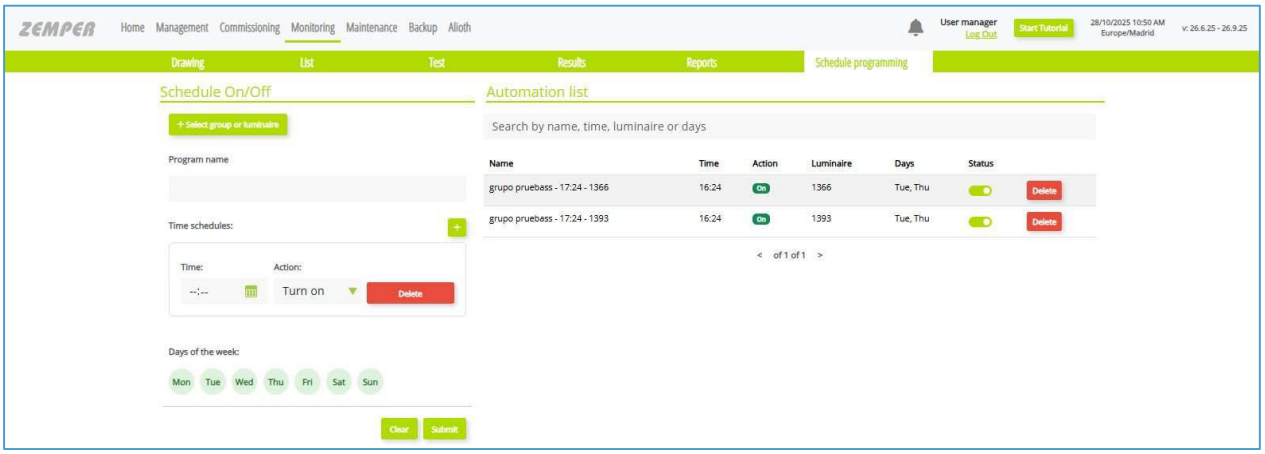
Fenêtre permettant de configurer l'envoi des rapports d'installation par email, automatiquement.

La Centrale permet d'envoyer des alertes et des rapports sur l'état des luminaires de l'installation, en envoyant des e-mails automatisés aux personnes indiquées.

Il est nécessaire de configurer le serveur de messagerie SMPT, pour l'envoi automatique d'emails.
Alertes automatiques : Lorsque le Central dépasse un seuil d'erreur (configurable), il envoie un e-mail d'alerte.
Rapports automatiques : Envoi périodique (configurable) d'e-mails avec l'état de la centrale ou de l'installation.
Voir la section de configuration de la messagerie : 3.4.3

3.7.6 Programmation de l'horaire

Dans ce menu, nous avons la possibilité de programmer uniquement l'allumage et l'extinction automatiques des luminaires sélectionnés. Pour ce faire, nous sélectionnons les luminaires à recevoir la commande, le ou les jours de la semaine et l'heure. Une fois l'automatisation programmée, il est possible de la désactiver, en appuyant sur le bouton « status », ou de supprimer l'automation avec le bouton « delete ».



3.8 Entretien.

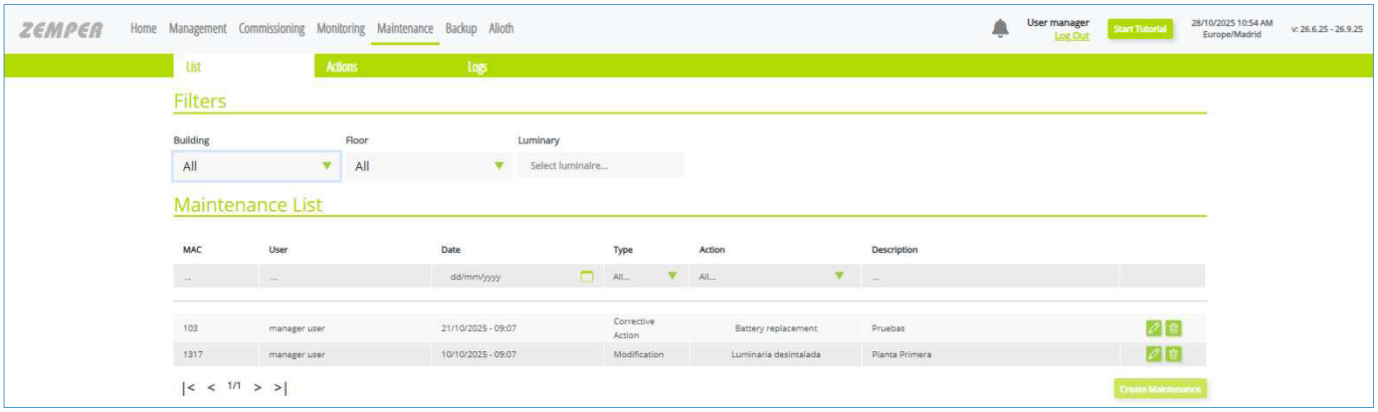
3.8.1 Liste.

Ce menu présente l'historique des maintenances préventives et correctives effectuées sur les luminaires de l'installation.

La norme **UNE-EN 50172** établit la nécessité de tenir des registres des inspections et des tests effectués sur les systèmes d'éclairage de sécurité (au format manuel ou numérique).

Des renseignements minimaux doivent être fournis, tels que la date et l'heure de l'inspection ou de l'essai, l'identification de l'équipement testé, le résultat de l'essai et la personne qui l'effectue.

Filtres:

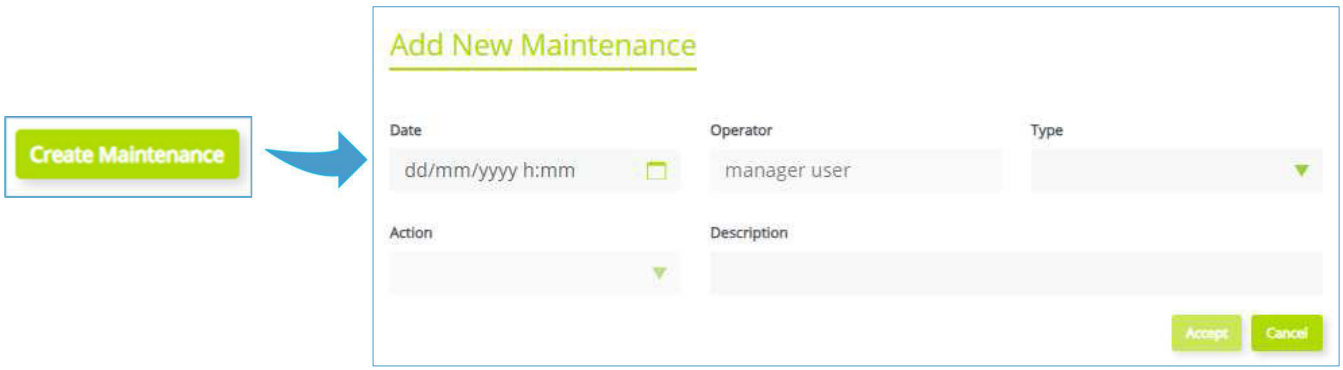


Filtre: Sélectionnez le bâtiment et les étages à l'aide du filtre (généralement le filtre TOUS).

Luminaire: Luminaire, sur lequel l'action est réalisée.

Liste d'entretien :
Liste des actions de maintenance effectuées.

Créer la maintenance :
Fenêtre où il nous permet de remplir les données de l'entretien du luminaire ou de l'équipement, sélectionné.

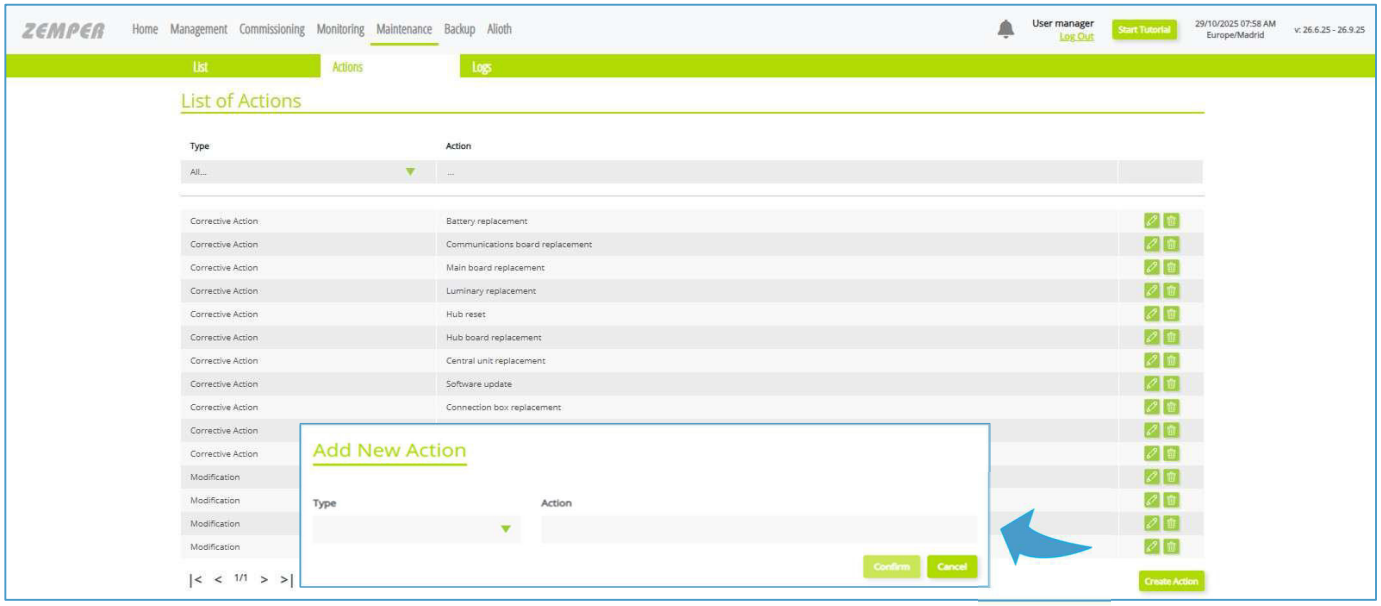


Date: Date de l'action.
Opérateur: Profil de l'opérateur qui effectue l'action.
Type: Actions entreprises (Correctives, Préventives, Modifications, Autres).
Action: Liste déroulante, avec la tâche terminée.
(Actions ou tâches prédéfinies, dans le menu « Actions »).
Description: Détaillez l'action menée, à travers une description plus complète.

3.8.2 Actions.

Il existe une liste d'actions prédéfinies, que l'application affiche par défaut. Cette liste sert à avoir une base d'actions qui peuvent être sélectionnées. Si l'action que vous souhaitez effectuer n'est pas dans les actions prédéfinies, vous devez cliquer sur le bouton « Créer une action » et l'ajouter à la base de données.

Les actions peuvent être filtrées par, Correctif, Préventif, Modifications ou Autres.



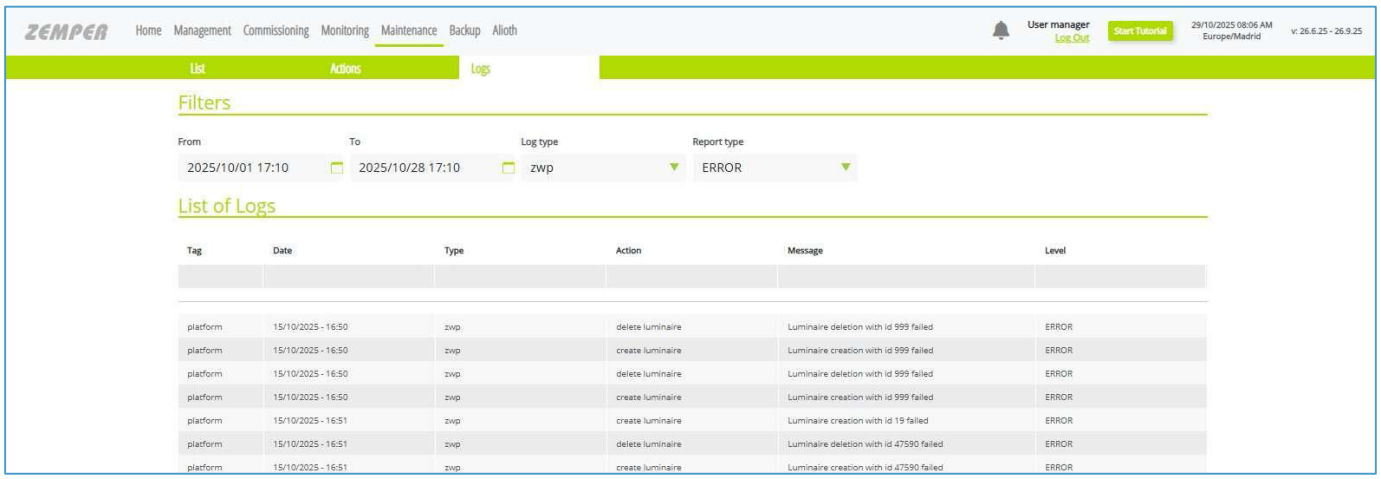
3.8.3 Journaux.

Dans cette fenêtre, vous pouvez voir la liste des événements générés dans le système.

Les événements suivants peuvent être des événements :

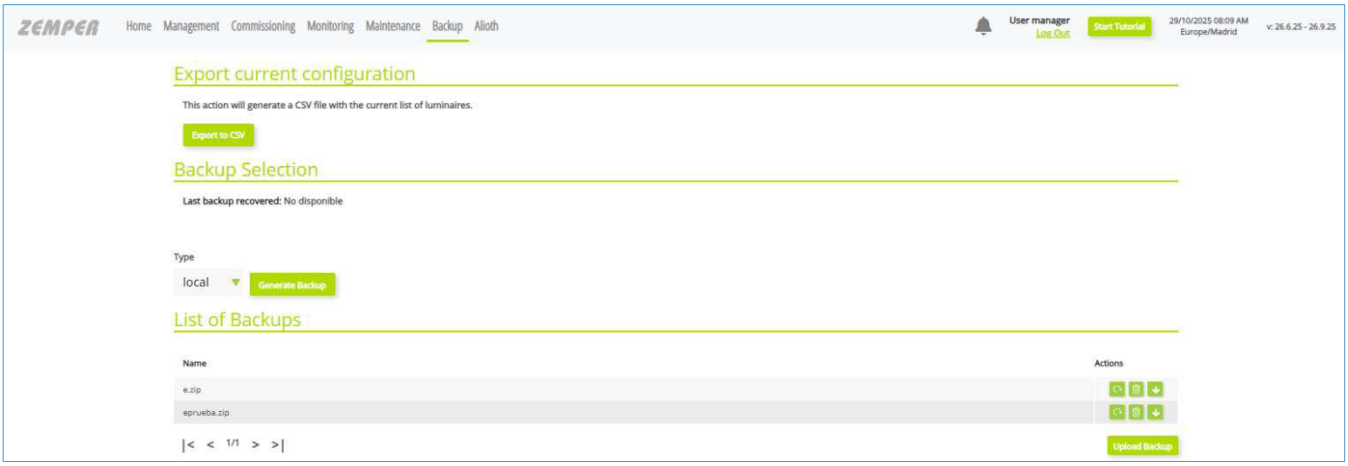
ZWP (lié au système de communications sans fil Smartz).

système (lié au système ou au logiciel de la centrale).



3.9 Sauvegarde.

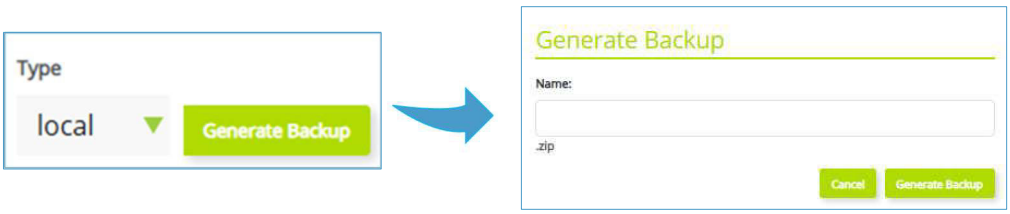
Dans ce menu, vous pouvez générer ou importer des sauvegardes de l'installation.



« Exporter au format CSV »
Exporter les paramètres actuels (Template.csv)
En appuyant sur le bouton « Exporter au format CSV », il génère un fichier Excel avec les luminaires de l'installation (Template.csv)

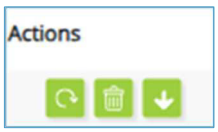
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	1399	1399	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
3	1392	1392	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
4	1400	1400	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
5	1318	1318	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1

« Générer une sauvegarde »
Créez une sauvegarde de l'ensemble de l'installation et téléchargez-la dans le dossier sélectionné.



« Télécharger la sauvegarde ».
Vous permet d'importer une sauvegarde à partir d'un dossier sélectionné.

Actions:
Mettre à jour les informations.
Supprimer la sauvegarde.
Téléchargez la sauvegarde dans le dossier sélectionné.



Documentation ALIOTH

Smart Z®

Leading monitoring wireless systems

Alioth®

Smart Evacuation System

4 SYSTÈME ALIOTH®

Système d'évacuation intelligent, adaptatif et dynamique.

Logiciel de gestion des évacuations, avec algorithme intelligent.

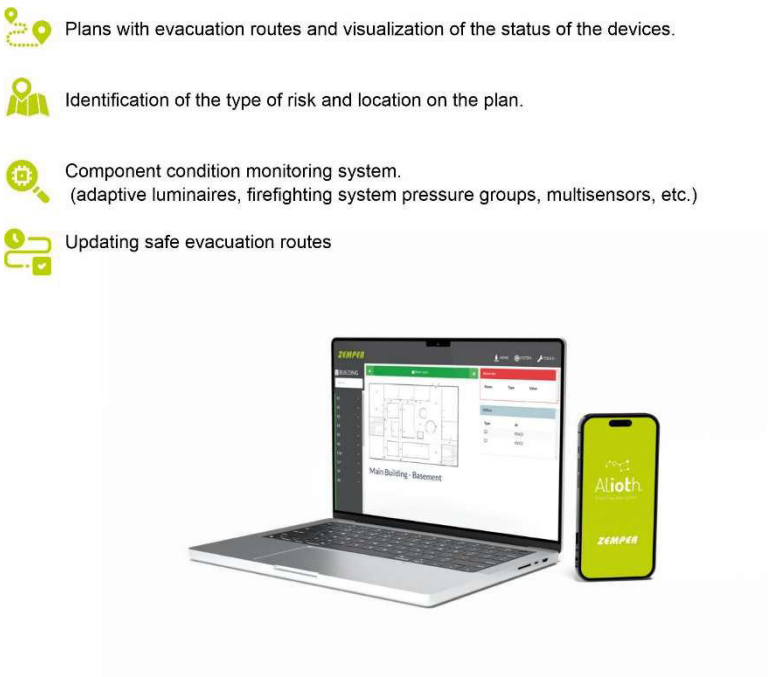
Évaluation en temps réel de l'état des voies d'évacuation

En se connectant au bâtiment, il identifie et ajuste les voies d'évacuation pour diriger les personnes le long de la voie d'évacuation la plus sûre disponible à un moment donné.

Changement de pictogramme de signalisation en fonction des besoins de l'immeuble en tout temps.

Qu'apporte le système d'évacuation intelligent Alioth ?

- Interconnexion avec d'autres systèmes du bâtiment.
- Optimisation de l'évacuation.
- Les voies d'évacuation ne sont pas fixes ; Ils peuvent être modifiés en temps réel en fonction des conditions d'urgence.
- Réduction des foules et des goulets d'étranglement aux sorties de secours.
- Réduction du stress et de la panique : Des instructions claires et visuelles qui aident à garder les occupants calmes.
- Des capteurs répartis dans tout le bâtiment détectent la fumée, le feu, les gaz dangereux et la présence de personnes. Et il est possible de générer des bases de données pour l'analyse.
- Les luminaires intelligents peuvent afficher tout type d'informations et s'adapter à la situation du bâtiment. Changement d'intensité et de modèles pour guider les gens à travers des itinéraires sûrs.
- Les luminaires de sécurité intelligents sont connectés à un système central qui coordonne les informations et les réponses.
- Surveillance continue des conditions dans différentes zones du bâtiment.
- Faible latence (temps de réponse immédiat), maillage dynamique avec sélection optimale des canaux, maintenance des luminaires et appareils centralisés.



4.1 Équipement

L'équipement du système Alioth est le même que celui du SmartZ,
Un nouveau luminaire avec un pictogramme dynamique est incorporé, qui peut changer de pictogramme en fonction des conditions d'évacuation du bâtiment.

Luminaires avec pictogramme dynamique.

ALI001
Un côté
Alioth Petit
Distance de visual. 20m.

ALI002
Un côté
Alioth Large
Distance de visual. 40m.

ALI003
Double face
Alioth Large
Distance de visual. 40 m.

ALI004
Double face
Alioth Petit
Distance de visual. 20 m.

GPIOZ01 - Module avec Entrées / Sorties

Il vous permet de modifier les scénarios de pictogrammes, en téléchargeant un modèle ou un fichier excel
Sorties et entrées (configurables).

Équipement pour effectuer l'interconnexion du Centre de Gestion avec d'autres équipements de l'installation.

- 2 SORTIES. (Relais sans tension – contact)
  S'il y a des erreurs dans le Siège. Vous pouvez envoyer des signaux à partir du centre de gestion CSZ002 à d'autres équipements externes à l'installation (BMS, centre de gestion)

- 10 SORTIES. (Relais sans tension – contact)
  Équipement permettant de recevoir des signaux d'autres équipements externes au centre de gestion CSZ002 (Fire Central, BMS, capteurs, actionneurs, etc.)

- Matricule. Il est découvert comme s'il n'était qu'une autre sommité du système.

4.2 Installation du système SmartZ® (étapes d'installation).

La communication entre l'unité de commande (CENTRAL) et les luminaires est sans fil, « SmartZ® System ».

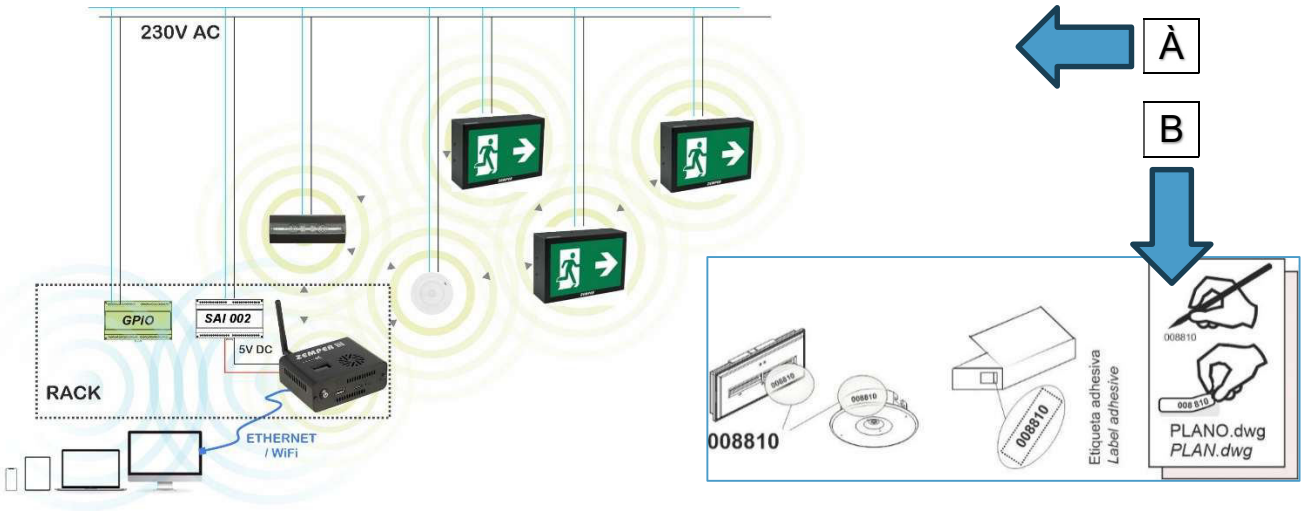
INSTALLATION DE LUMINAIRES et GPIO (Input/Output Equipment)

À **INSTALLEZ luminaires et des GPIO, en les connectant uniquement à la tension secteur**. (*"Instructions"*).

- Luminaires et GPIO. Ils ont une étiquette de numéro de série. Ce numéro est unique pour chaque luminaire.
- Le GPIO (en tant qu'autre luminaire) est installé près de la Centrale ou dans le même rack, Communication avec la Centrale sans fil.
- Les luminaires communiquent (système SmartZ) avec les luminaires centraux et à proximité.
- Distance centrale des luminaires <30m. Luminaires-Luminaires Distance <30m. (*Distances dans des conditions d'installation standard).
- **Il existe des EXCEPTIONS D'INSTALLATION.** Il est possible que certaines zones, en raison de leur architecture, aient des difficultés de communication. *(Voir le point suivant, avec son explication)*

B **NOTEZ le numéro de série de chaque luminaire et GPIO sur les dessins.**

- Notez le plan d'installation, le numéro de série du luminaire installé, le GPIO et l'emplacement.
  (Attaché : Étiquette adhésive, sur le côté de la boîte de l'unité avec le numéro de série).
  Coller sur un plan en papier, à l'emplacement du luminaire. Traduisez ces chiffres en plan final en CAO.



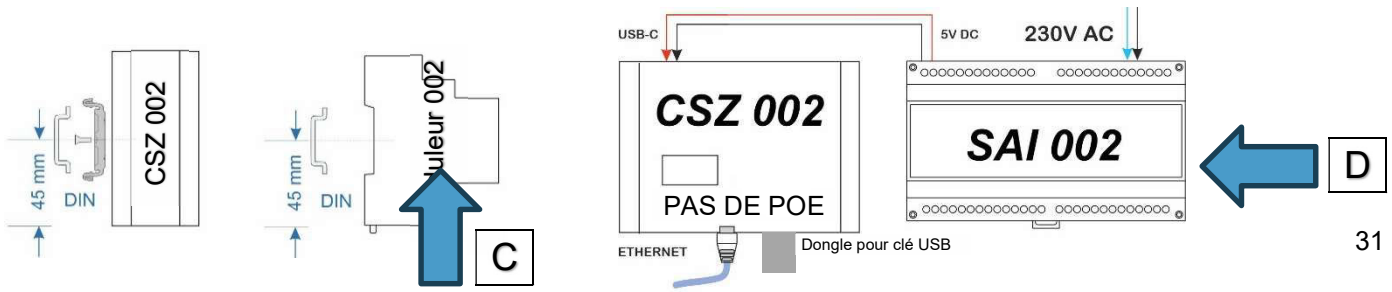
INSTALLATION CENTRALE (CSZ002) et ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION PAR BATTERIE (UPS 002)

C **INSTALLEZ GPIO-SAI-CENTRAL.** *(Voir les vidéos : https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- GPIO, Central and Battery Feeder Equipment, doit être installé dans des endroits VISIBLES et ACCESSIBLES. (Sur le mur <2m. de haut), pas dans des pièces isolées.
  Installer dans des endroits avec des luminaires proches de <30 m. (Locaux techniques, Rack).
  CSZ002 - Montage en surface, avec possibilité de montage sur rail DIN. (2x Fixations)
  SAI002 - Montage en surface, avec possibilité de montage sur rail DIN.
  GPIOZ01 - Montage en surface, avec possibilité de montage sur rail DIN.

D **CONNECTEZ-VOUS À CENTRAL.**

- Centrale CSZ002 – Centrale :
  Connectez le câble USB-C (inclus) entre 5VDC (UPS : pos. 26+, pos. 27-), à l'entrée USB-C de Central.
  Connexion de données Ethernet (PAS POE !!). *(Modification des paramètres réseau, voir « Manuel de l'interface utilisateur »).*
  Assurez-vous que la clé USB IoT est montée sur le port USB
- Alimentation par batterie SAI002 : Alimentation à 230Vac. Connectez-vous à l'entrée 230V. (SAI : pos.1, pos.3)



5 ALIOTH (Logiciel de Gestion)

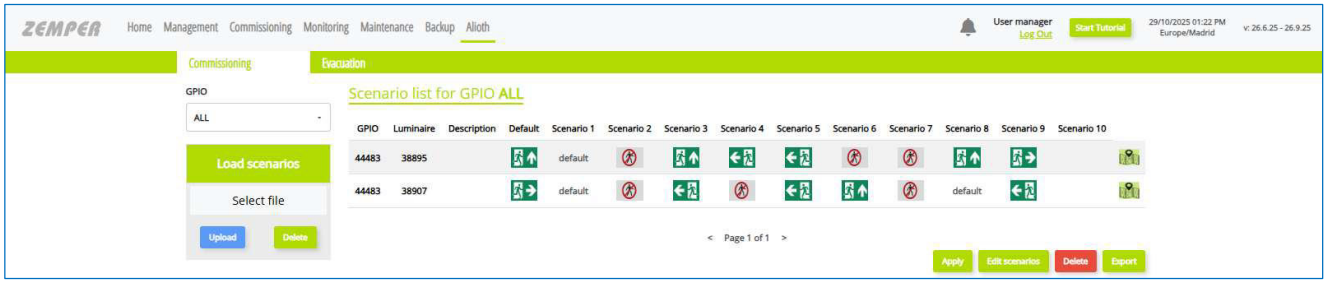
Dans ce menu de l'application SmartZ Luminaire Management, la configuration des luminaires Alioth est effectuée (Luminaires - Ecrans avec Pictogramme Dynamique).

CONFIGURATIONS POSSIBLES :

- Changement de pictogramme de chaque luminaire, individuellement ou en groupe (scénarios).
  Menu-Alioth-Mise en service
- Modification de la luminosité des luminaires Alioth
  Menu-Alioth-Évacuation
- Envoi de commandes ou d'actions aux luminaires Alioth
  Menu-Alioth-Évacuation

5.1 Mise en service – SCÉNARIOS (Activation-Changement de Pictogramme PAR des GROUPES de luminaires)

GPIO : Sélection du GPIO à afficher ou de « TOUS » les GPIO de l'installation.

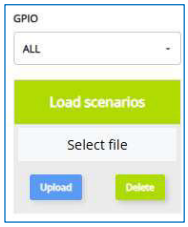


Les informations de chaque GPIO sont importées à partir d'un fichier Excel ou d'un modèle.

- CHARGEMENT DU SCÉNARIO : Modèle « Sélectionner un fichier » **Excel.csv**, informations avec le pictogramme qui accompagne chaque scénario.

IMPORTANT:
Auparavant, une étude des différentes situations d'évacuation du bâtiment doit être réalisée.
Analysez les différentes voies d'évacuation et définissez le pictogramme que chaque luminaire Alioth doit afficher, en fonction du danger ou de la situation d'alarme qui peut survenir à différents endroits du bâtiment.
Il n'est possible d'avoir que 10 scénarios, qui seront activés avec 10 entrées dans le GPIO.
Avec ces informations, remplissez le « Modèle Excel.csv »

Numéro de série GPIO (chaque ordinateur a un numéro de série)
Numéro de série du luminaire. Les luminaires que nous voulons changer pictogrammes lors de l'utilisation des entrées dans ce GPIO.
Pictogramme sélectionné pour chaque luminaire, sur chaque scène.
10 SCÉNARIOS possibles, sont les 10 ENTRÉES possibles de l'équipe GPIO.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	GPIOZ Serial	Luminaire Se	Scenario 01	Scenario 02	Scenario 03	Scenario 04	Scenario 05	Scenario 06	Scenario 07	Scenario 08	Scenario 09	Scenario 10
2	44483	38895	default	no	up	left	left	no	no	up	right	
3	44483	38907	default	no	left	no	left	up	no	default	left	
4												

- **Processus pour ACTIVER les 10 entrées GPIO** :

  Lorsque vous appuyez-activez INPUT 1 GPIO 44483 – Les luminaires associés à ce GPIO, affichent sur leur écran le pictogramme défini dans le scénario 1, le pictogramme par défaut.

  Lorsque vous appuyez sur INPUT 2 GPIO 44483 – Les luminaires associés à ce GPIO affichent sur leur écran le pictogramme défini dans le scénario 2.

  Lorsque vous appuyez sur INPUT 3.....10 GPIO 44483 – Les luminaires associés à ce GPIO affichent sur leur écran le pictogramme défini dans le scénario 3.....10.

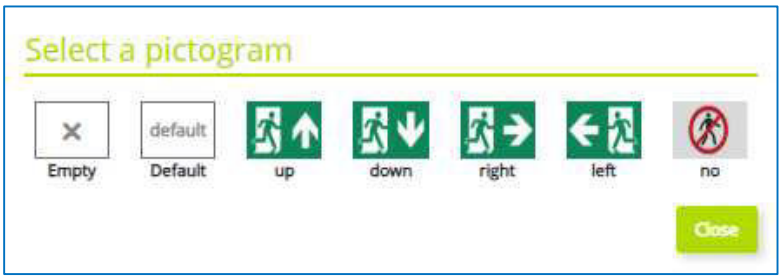
en bas à gauche pas à droite en haut

Scénario 1 : Les pictogrammes par défaut de chaque luminaire sont définis « par défaut »
Scénario 2-10 : Le pictogramme qui s'affichera est mis lors de l'activation de ces entrées.

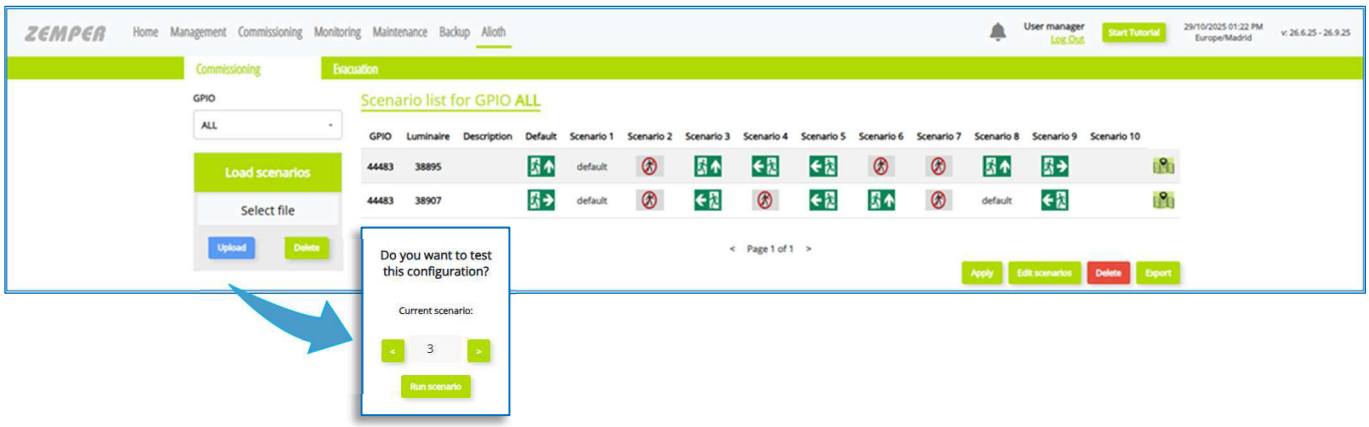
Lors du chargement du modèle Excel avec les différents SCÉNARIOS, nous pouvons cliquer sur les options

suivantes :

Appliquer:	Téléchargez les informations dans le Central.
Supprimez-vous :	Supprimez les scénarios téléchargés.
Exportation:	Exportez, au format Excel. CSV, les scénarios de chaque luminaire et de chaque GPIO.
Éditer:	Permet de modifier les pictogrammes de chaque luminaire. Cliquez sur la platine du luminaire à modifier.

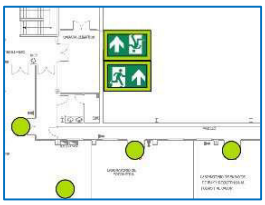


Dans ce menu EDIT, il nous permet de vérifier les scénarios.
En cliquant sur « Effectuer un test », il nous permet de charger les scénarios souhaités, dans les luminaires, vous pouvez choisir entre les scénarios 1 à 10.
En allant sur la carte, on peut voir que les pictogrammes ont changé en fonction du scénario chargé.

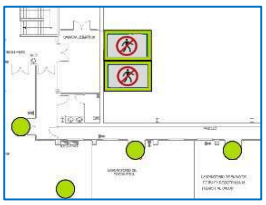


Cliquez sur Voir les plans pour vérifier le pictogramme de chaque luminaire.

Avant de « Tester les paramètres »

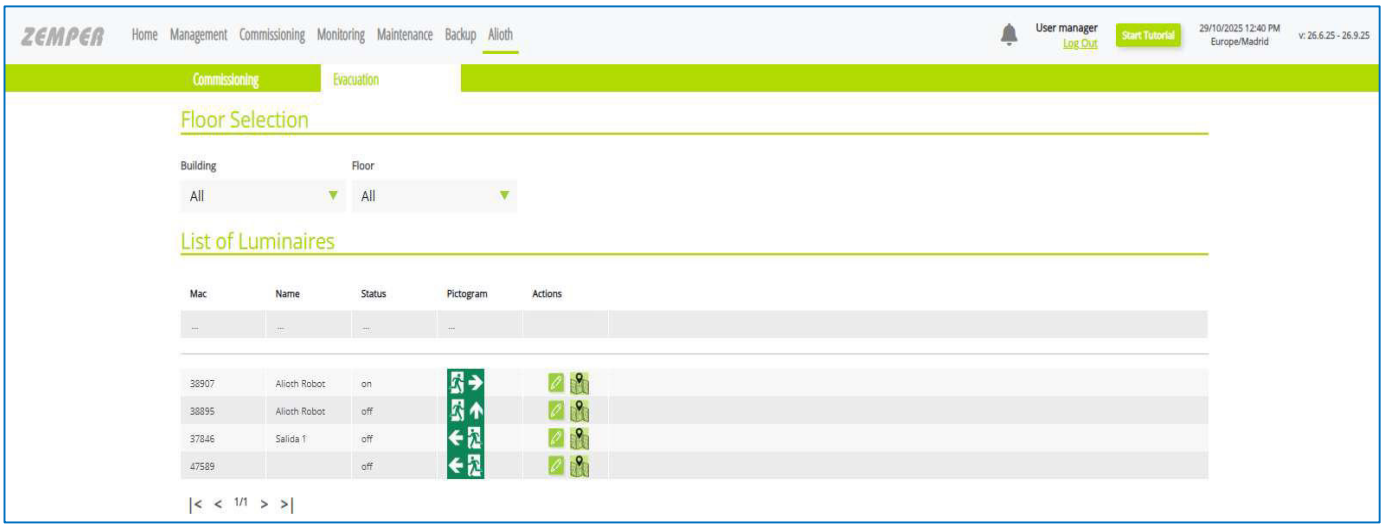


Après « Paramètres de test »

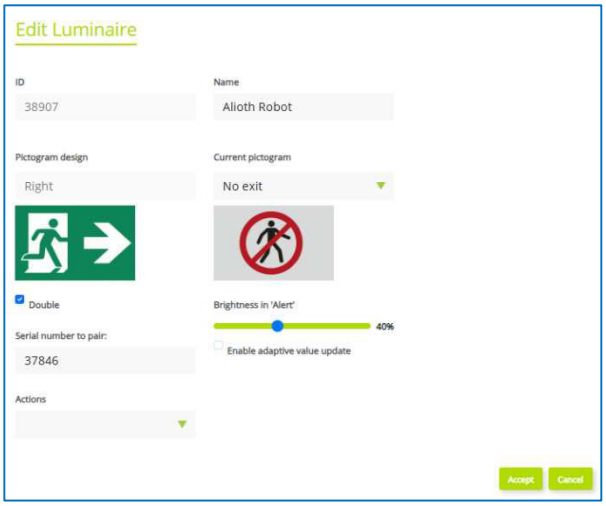


5.2 Mise en service – ÉVACUATION (Activation-Changement de Pictogramme INDIVIDUEL des luminaires)

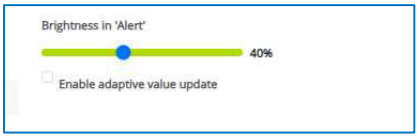
Dans ce menu, il nous permet de modifier le pictogramme de chaque luminaire Alioth, individuellement.



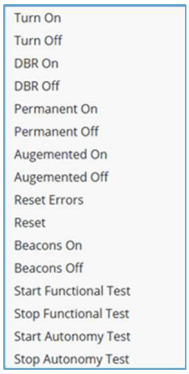
En appuyant sur l'icône « LOCATE », il n'affiche pas la position du luminaire dans le plan.
En cliquant sur l'icône « MODIFIER », nous pouvons effectuer les configurations suivantes :



- Nom : Nous pouvons donner un nom d'identification à chaque luminaire.
- Modifier le pictogramme actuel (Changer le pictogramme par défaut).
- DOUBLE, définit si un luminaire est un « double écran » (ALI003 - ALI004), en indiquant le numéro de série de l'autre double écran. Faites correspondre les deux numéros de série.
- Luminosité du luminaire : Réglage
  - 0% Luminosité désactivée.
  - 100% Luminosité maximale
  - 40% Luminosité. Recommandation d'ajustement.
- IMPORTANT : <u>Pour laisser un Pictogramme, par défaut</u>, activez l'icône « Activer la mise à jour des valeurs adaptatives. »



- Actions : Commandes possibles à envoyer aux luminaires



Création de Dessins
Modèles
Mise en Service
Entretien

6 CRÉATION DE DESSINS ET DE GABARITS DE CHARGEMENT DES LUMINAIRES.

Le modèle requis pour le chargement en masse des luminaires est formaté . CSV, et peut être ouvert et modifié à l'aide de Microsoft Excel.

Ce modèle doit inclure la liste de tous les luminaires disponibles dans l'installation et qui vont être chargés au Central.

L'installateur doit noter les NUMÉROS DE SÉRIE des luminaires et extraire du fichier CAD les COORDONNÉES des luminaires sur le dessin référencé aux coordonnées 0.0.

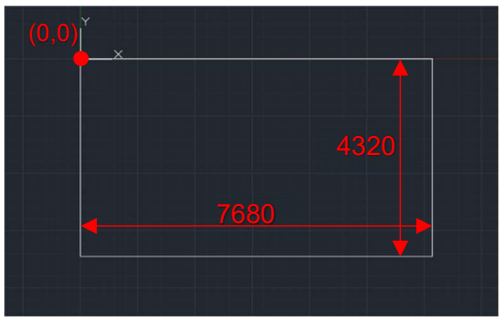
Les points suivants sont nécessaires :

- **Dessin FRAME** (AutoCAD), dans ce cadre le dessin ou le plan est inséré (ajustement de la taille du dessin dans ce cadre).

Le dessin de cadre est un cadre prédéfini, avec :

Coordonnée 0,0 - Cadre (rectangle) avec le coin supérieur gauche à la coordonnée 0,0.

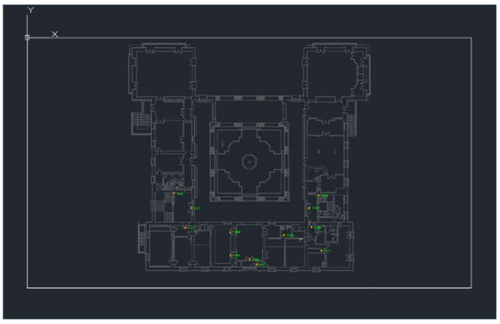
Taille du rectangle 7680 x 4320.



- **Dessin de sol** (AutoCAD), <u>avec chaque luminaire positionné sur le dessin et avec son numéro de série</u>.

Le dessin avec le dessin de sol doit être placé dans le dessin FRAME (cadre prédéfini).

Copiez le dessin au sol, à l'intérieur du cadre rectangulaire (ajustez l'échelle, pour qu'il soit à l'intérieur).



- **EXTRACTION DE DONNÉES**, obtenez les numéros de série et leurs coordonnées.

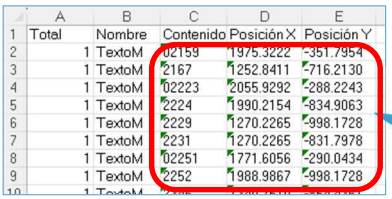
(Autocad) *menu-annoter-extraire des données.*

Sélectionnez Créer un modèle, Ouvrir le modèle, Inclure le dessin courant.
Sélectionnez « Objets » (Objet, où se trouvent le numéro de série et ses coordonnées)
(il s'agit généralement de Object : « Text » ou « TextM »).
Sélectionnez « Propriétés de l'objet » (données à extraire de l'objet, nombre et coordonnées)
il s'agit généralement de la Propriété : « Contenu » ou « Valeur » et « Position X »- « Position Y »).
Exportez les données obtenues vers Excel (.xls).
Répétez les étapes, pour d'autres sols ou dessins.

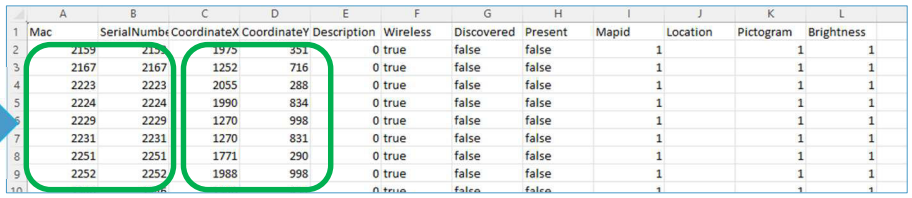
- **TRAITEMENT DES DONNÉES OBTENUES**. Ne laissez que les colonnes avec <u>les numéros de série et les coordonnées.</u>

La feuille Excel exportée avec les données du dessin, les données qui ne vous intéressent pas sont supprimées.

En fin de compte, le résultat doit être un Excel, avec une colonne avec le numéro de série et deux autres colonnes avec les coordonnées de chaque numéro.



	A	B	C	D	E
1	Total	Nombre	Contenido	Posición X	Posición Y
2	1	TextoM	02159	1975.3222	-351.7954
3	1	TextoM	2167	1252.8411	716.2130
4	1	TextoM	02223	2055.9292	288.2243
5	1	TextoM	2224	1990.2154	834.9063
6	1	TextoM	2229	1270.2265	998.1728
7	1	TextoM	2231	1270.2265	831.7978
8	1	TextoM	02251	1771.6056	290.0434
9	1	TextoM	2252	1988.9867	998.1728

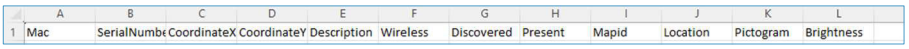


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

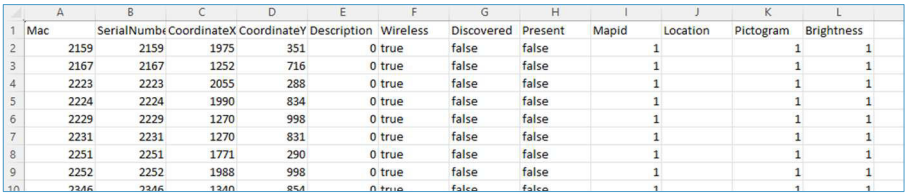
Données extraites (traitées) Données traitées et placées dans le modèle pour être téléchargées sur le

- **MODÈLE. CSV avec les données à télécharger dans le Central.**

Les colonnes avec des données toujours fixes, ne modifiez pas les noms de colonne sont fixes.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumb	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

- Description de l'information dans les colonnes (**OBLIGATOIRE**):
* **MAC et NUMÉRO DE SÉRIE :** (même numéro) Collez les données du numéro de série (propre, uniquement le num.)
* **COORDONNÉE X, COORDONNÉE Y** : Collez les données de coordonnées (en valeur absolue et en valeur entière, c'est-à-dire sans négatifs et sans virgules).
* DESCRIPTION : Luminaire, Détails de la position, Pièce, Emplacement.
* **SANS FIL:** Normalement « vrai ». valeur pour les luminaires SmartZ. (« false » pour les luminaires ZD+).
* **DÉCOUVERT :** Normalement « **faux** ». Luminaires « Non découverts » par la Centrale.
* **PRÉSENT:** Normalement « faux ». Des sommités « présentes » au Central.
* **MAPIDE :** Normalement, «**1**”. Valeur donnée par l'API, pour chaque dessin téléchargé, chaque dessin un ID.
* EMPLACEMENT: Emplacement, dessin au sol.
* ICÔNE: (Alioth Luminaires) Valeur du type de pictogramme à afficher.
* LUMINOSITÉ: (Alioth Luminaires) Valeur de la luminosité du pictogramme.

-DESSIN. SVG à charger au Central.

En plus de charger le modèle avec les numéros et les coordonnées, il est nécessaire de télécharger le dessin où il se placera automatiquement et l'icône du luminaire, affichez-le sur la carte à l'emplacement de chaque luminaire.

CONVERTIR un dessin DWG au format SVG. (convertisseur en ligne ou programme Zemper « convierteplanos.exe »). Le Central prend en charge les formats SVG ou PNG.

Le dessin qui contient le cadre et le dessin du sol, nous le convertissons en SVG, afin qu'il place le icônes de luminaire dans les mêmes coordonnées que le dessin, nous avons donc extrait le numéro du luminaire et ses coordonnées, de sorte que la Centrale peut maintenant les positionner automatiquement sur le dessin chargé à le Central.

7 MISE EN SERVICE D'une installation dès le début.

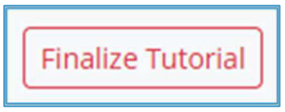
Voici un résumé des étapes à suivre pour une start-up :

1. Dessins avec numéros de série.
2. Extrayez les numéros de série des dessins et des coordonnées.
3. Créez un modèle pour charger les luminaires dans Central ou ajoutez-les manuellement un par un.
4. Convertissez les dessins en SVG.

7.1 Option 1 : Mise en route, en suivant le tutoriel.

L'application dispose d'un tutoriel, qui nous guidera à travers tous les menus, étape par étape. Pour démarrer le tutoriel, cliquez sur le bouton « Démarrer le tutoriel ».

Démarrer le tutoriel :



Lorsque vous cliquez, le tutoriel démarre, indiquant les menus qui doivent être complétés pour que notre installation soit créée.

7.2 Option 2 : Mise en service.

Avant la mise en service, les documents suivants doivent être disponibles :
- Dessins (Autocad.DWG) avec numéros de série des luminaires, convertis au format SVG. *(Voir point 4).*
- Modèle (Excel.CSV) avec numéros de série, coordonnées. *(Voir point 4).*

Démarrez l'application de gestion du système : par défaut, *utilisateur : manager mot de passe : zemper.*

- ✓ Créez des utilisateurs :
  Menu – Gestion « Créer un utilisateur » (ou laisser l'initiale par défaut).
- ✓ Créer un bâtiment :
  Menu – Gestion « Créer un bâtiment » (nom de l'installation).
- ✓ Créez des dessins de bâtiment :
  Menu – Démarrage – Gestion des dessins « Créer un étage » (Télécharger les dessins de bâtiment).
  Lors de la création d'un dessin, l'application génère un « ID » (chaque dessin aura un ID), cet ID, doit être ajouté dans la colonne « mapID » du modèle de Excel.CSV.
- ✓ Charge des luminaires de bâtiment :
  a) Chargement AUTOMATIQUE des luminaires tout dans le modèle, installation complète.
  Menu – Mise en service – Découvrez « Sélectionner un fichier (modèle) » et « Télécharger ».
  b) Chargement MANUEL des luminaires, un par un.
  Menu – Start-up – Découverte « Créer luminaire ».

- ✓ Découvrez les luminaires du bâtiment :
  Menu – Mise en service – Découverte « Activer l'appareil ».
  La découverte des luminaires de l'installation commence. Lorsque vous avez terminé « Désactiver l'appareil ».
- ✓ État du luminaire :
  Menu – Start-up – Découverte.
  Graphique avec résultat de luminaires découverts.
  Menu – Start-up – Référencement.
  Liste avec résultat des luminaires découverts. Pour examiner, erreurs, informations, ...
  Menu – Mise en service – Dessin.
  Dessins avec icônes de luminaires, avec résultat de luminaires découverts, Erreurs,...
  Menu – Accueil.
  Graphique avec le résultat des luminaires découverts, à examiner.
- ✓ Faites une copie de sauvegarde de l'installation :
  Menu – Sauvegarde « Générer une sauvegarde »

8 ENTRETIEN DE L'INSTALLATION.

Avec l'application du système SmartZ, il est possible d'enregistrer la maintenance préventive et corrective effectuée sur les luminaires ou le système de l'installation.

*La **norme UNE-EN 50172,** une norme européenne, spécifie les exigences relatives aux systèmes d'éclairage de secours, y compris les caractéristiques des luminaires, des batteries et des équipements de contrôle. Il établit également la nécessité de tenir des registres des inspections et des essais effectués sur les systèmes d'éclairage de secours.*

Des renseignements minimaux doivent être fournis, tels que la date et l'heure de l'inspection ou de l'essai, l'identification de l'équipement testé, le résultat de l'essai et la personne qui l'effectue.

« Systèmes d'éclairage de secours ».

Périodes d'essai :

Conforme à la norme UNE-EN-50172. « Systèmes d'éclairage d'urgence »

Il oblige :
- Révision annuelle de la durée (durée de vie de la batterie). ***« Test d'autonomie » ANNUEL***
- Revue mensuelle du fonctionnement du luminaire. ***« Test fonctionnel » MENSUEL***

Effectuer l'entretien de l'installation :

- ✓ Configurez des TESTS périodiques dans le Central. *(Voir point 3.8)*
  Menu – Surveillance – Test.

- ✓ Créez des rapports sur l'état de l'installation.
  Menu – Suivi – Rapports.

- ✓ Vérifiez l'installation pour d'éventuelles erreurs de luminaire :

Autonomie 2en1 :	Durée inférieure à la durée nominale. (modèles 2en1).
Autonomie:	Durée inférieure à la durée nominale.
Batterie 2 en 1 :	Défaillance de la batterie. (modèles 2en1).
Pile:	Défaillance de la batterie.
Pouvoir:	Alimentation
Fonctionnel:	Panne du luminaire.
Niveau de la batterie :	Tension de la batterie.

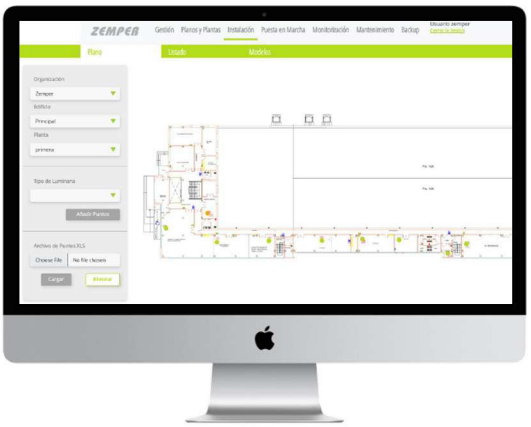
Guide d'entretien du système « SmartZ »

ÉCHEC	CAUSES	SOLUTIONS
Erreur de communication de tous les luminaires.	Centrale verrouillée.	- Éteignez et rallumez le Central. Attendez que le Central mette à jour les informations (5 à 10 minutes)
	Centrale défectueuse	- Remplacez le central. Téléchargez une copie de sauvegarde de l'installation.
Défaillance de la communication d'un luminaire.	La communication avec un luminaire a été momentanément perdue en raison d'interférences à un moment donné de la communication.	Attendez 24 heures et vérifiez que la communication avec ce luminaire a échoué. - Si après un certain temps, l'échec de communication disparaît, c'est en raison d'interférences circonstancielles. Le système fonctionne correctement et aucune action supplémentaire n'est requise. - Si l'échec de communication persiste, plus de 1 semaine, la communication avec ce luminaire a été perdue (voir causes ci-dessous).
	La communication avec un luminaire a été perdue en raison de problèmes de connexion	- Vérifiez que le luminaire est correctement alimenté (ALIMENTATION). - Réinitialisation du luminaire : débranchez la tension et la batterie et reconnectez-la. - Si le processus se termine avec succès. OK Luminaire - Si le processus échoue, vérifiez le luminaire, le numéro, l'emplacement. - Si le processus échoue à nouveau, le luminaire est endommagé. Voir le point « Luminaire endommagé »
	Luminaire endommagé.	- Si, après avoir effectué les vérifications ci-dessus, l'erreur de communication persiste, remplacez le luminaire. - Luminaire endommagé. - Remplacez le luminaire par un NOUVEAU - Voir le point « NOUVEAU luminaire » - Voir le point « Luminaire ELIMINAR », luminaire endommagé.
Luminaire REMOVE		Retirer le luminaire défectueux du standard : Appuyez sur « Mise en service – Liste », sélectionnez le luminaire et appuyez sur « Supprimer ». Le processus d'élimination du luminaire commence.
NOUVEAU Luminaire	- Le luminaire n'a pas encore été reconnu par la Centrale ou a été effacé.	Notez le numéro de série du luminaire NEW. Ajouter un NOUVEAU luminaire dans Central : Cliquez sur « Mise en service – Découverte – Créer un luminaire » Positionnez le NOUVEAU luminaire Central : Appuyez sur « Start-up - Drawing ». Modifier le dessin et déplacer le luminaire à sa position, désactiver Modifier les dessins. Ajouter au système : Cliquez sur « Démarrer – Découverte – Activer l'appareil », à la fin du processus, cliquez sur « Désactiver l'appareil » Si OK, ajouté. Non OK, revérifiez le luminaire, les chiffres. Répétez le processus jusqu'à ce que le nouveau luminaire soit ajouté.
Luminaire avec défaillance FONCTIONNELLE.	- Lors du dernier test de fonctionnement effectué sur le luminaire, le luminaire signale sa défaillance. - Cet état est indiqué sur le luminaire par les LED d'état. (Erreur de clignotement de la LED).	Effectuer un nouveau test de fonctionnement, uniquement sur les luminaires qui marquent une défaillance fonctionnelle, afin de s'assurer que la défaillance est due à des problèmes avec le luminaire et non à des causes circonstancielles. Menu « Surveillance - Référencement ». Sélectionnez le luminaire, choisissez l'action : Test fonctionnel. Appuyez sur envoyer. - Si, après ce test, le luminaire corrige le défaut, le luminaire est en bon état. - Si, après ce test, le luminaire continue de présenter un défaut, effectuez les opérations suivantes : Annoter les luminaires avec des erreurs (Nserie) et leur emplacement sur les plans. - Luminaire endommagé. - Remplacez le luminaire par un NOUVEAU - Voir le point « NOUVEAU luminaire » - Voir le point « Luminaire ELIMINAR », luminaire endommagé.
Luminaire avec défaillance de l'AUTONOMIE.	- Lors du dernier test de durée effectué sur le luminaire, la durée était inférieure à celle indiquée sur le luminaire. - Cet état est indiqué sur le luminaire par les LED d'état. (LED allumée erreur corrigée)	- Effectuer un nouveau test d'autonomie, uniquement sur les luminaires qui marquent une défaillance d'autonomie, afin de s'assurer que la défaillance est due à de véritables problèmes de batterie et non à des causes circonstancielles. Menu « Surveillance - Référencement ». Sélectionnez le luminaire, choisissez l'action : Test d'autonomie. Appuyez sur envoyer - Si, après ce test, le luminaire corrige le défaut, le luminaire est en bon état. - Si, après ce test, le luminaire continue de présenter un défaut, effectuez les opérations suivantes : Annoter les luminaires avec des erreurs (Nserie) et leur emplacement sur les plans. Remplacez la pile du luminaire par une neuve, en respectant les caractéristiques de la batterie, indiqué dans les instructions jointes avec le luminaire. Débranchez la tension et changez la batterie. - Une fois la pile remplacée, reconnectez le luminaire à TENSION. - Après au moins 24 heures, effectuez un nouveau test d'autonomie sur ce luminaire. - A la fin du test (1, 2, 3 ou 5 heures selon les modèles), la défaillance d'autonomie est automatiquement corrigée.
	- Le luminaire continue d'indiquer une défaillance d'autonomie après le remplacement de la batterie et après avoir effectué le test d'autonomie.	- Luminaire endommagé. - Remplacez le luminaire par un NOUVEAU - Voir le point « NOUVEAU luminaire » - Voir le point « Luminaire ELIMINAR », luminaire endommagé.
Luminaire avec défaillance de la batterie.	- Batterie mal connectée ou endommagée. - Cet état est indiqué sur le luminaire par les LED d'état. (LED allumée erreur corrigée)	- Connectez correctement la batterie. - Si la batterie est déjà connectée, remplacez-la par une neuve. - Une fois la pile remplacée, rebranchez le luminaire à l'ALIMENTATION. - Après 5 à 10 minutes, l'erreur de batterie disparaîtra. - Si l'erreur n'est pas corrigée, le luminaire est endommagé. - Luminaire endommagé. - Remplacez le luminaire par un NOUVEAU - Voir le point « NOUVEAU luminaire » - Voir le point « Luminaire ELIMINAR », luminaire endommagé.
POWER Luminaire défectueux	Luminaire sans TENSION.	- Vérifiez que le luminaire est correctement alimenté (ALIMENTATION). - Une fois connecté et après 5 à 10 minutes, les erreurs indiquées disparaîtront.
Luminaria indique qu'il a TOUTES LES DÉFAILLANCES POSSIBLES.	- Erreur de communication ponctuelle entre le Central et le luminaire.	- Si l'erreur indiquée par le luminaire est maintenue en permanence, le luminaire est endommagé. - Voir point « Erreur de communication de l'éclairage » - S'il continue d'indiquer des erreurs. Remplacez le luminaire par un nouveau. - Luminaire endommagé. - Remplacez le luminaire par un NOUVEAU - Voir le point « NOUVEAU luminaire » - Voir le point « Luminaire ELIMINAR », luminaire endommagé.

Handmatig Systeem

Smart Z

Leading monitoring wireless systems ®



INDEX

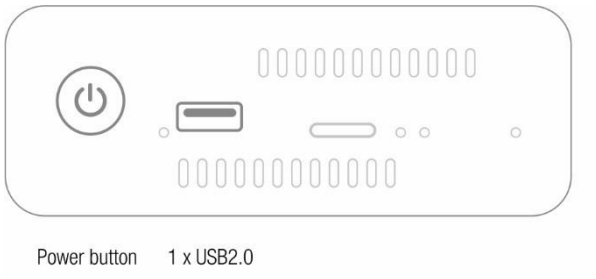
1 UITRUSTING. 4
1.1 Beschrijving CSZ002 Central en SAI002 Feeder. 4
1.2 Optionele uitrusting. BSZ01 - GPIOZ01 5
1.3 Kenmerken van de CSZ002 Central en SAI002 voeding. 6
1.3.1 CSZ002 - Centrale functies. 6
1.3.2 SAI002 - Functies van de module voor het opladen van de batterij. 6
1.4 SmartZ-systeem®. Communicatie. 7
1.5 Installatie van het SmartZ-systeem® (installatiestappen). 8
1.6 UITZONDERINGEN voor de installatie van "SmartZ System"-armaturen. 9
2 ERKENNING VAN DE INSTALLATIE. 9
3 APPLICATIE – MENU'S (gebruikersinterface). 10
3.1 Communicatie tussen de centrale en de gebruikersinterface. 10
3.2 Hoofdmenu. 10
3.3 Tutorial. 11
3.4 Startmenu. 12
3.5 Beheer menu. 12
3.5.1 Gebruikers. 12
3.5.2 Organisaties en gebouwen. 13
3.5.3 E-mail en waarschuwingen. 13
3.5.4 Centrale configuratie. 14
3.5.5 Opwaarderen. 14
3.6 Inbedrijfstellingsmenu (Start-up menu). 15
3.6.1 Beheerplan. 15
3.6.2 Ontdekking. 16
3.6.3 Tekening. 18
3.6.4 Lijst. 19
3.6.5 Groep armaturen. 21
3.6.6 Integratie 21
3.7 Menu Controle. 22
3.7.1 Tekening 22
3.7.2 Lijst 22
3.7.3 Test 22
3.7.4 Resultaat. 23
3.7.5 Rapporten. 24
3.7.6 Programmering plannen 24
3.8 Onderhoud. 25
3.8.1 Lijst. 25
3.8.2 Acties. 26
3.8.3 Logs. 26

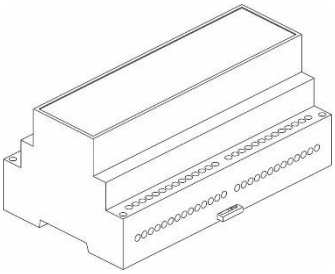
3.9 Backup. 27
4 ALIOTH® SYSTEEM 29
4.1 Uitrusting 30
4.2 Installatie van het SmartZ-systeem® (installatiestappen). 31
5 ALIOTH (beheersoftware) 32
5.1 Inbedrijfstelling – SCENARIO'S 32
(Activering-Verandering van Pictogram DOOR GROEPEN van armaturen) 32
5.2 Inbedrijfstelling – EVACUATIE 34
(Activering-Verandering van INDIVIDUEEL Pictogram van armaturen) 34
6 MAKEN VAN TEKENINGEN EN ARMATUREN LAADSJABLOON. 37
7 INBEDRIJFSTELLING van een installatie vanaf het begin. 40
7.1 Optie 1: Opstarten, volgens de tutorial. 40
7.2 Optie 2: Inbedrijfstelling. 40
8 INSTALLATIE ONDERHOUD. 41

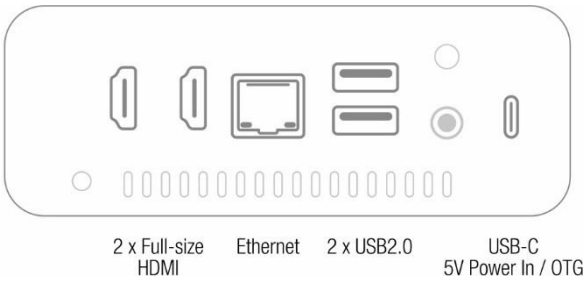
1 UITRUSTING.

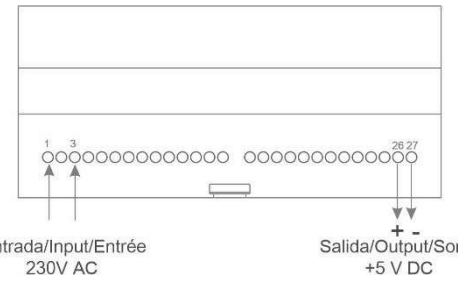
1.1 Beschrijving CSZ002 Central en SAI002 Feeder.

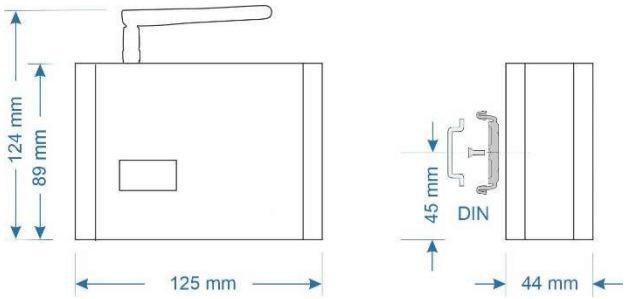
CSZ002 Centrale SAI002 Batterijvoeding (extra module)

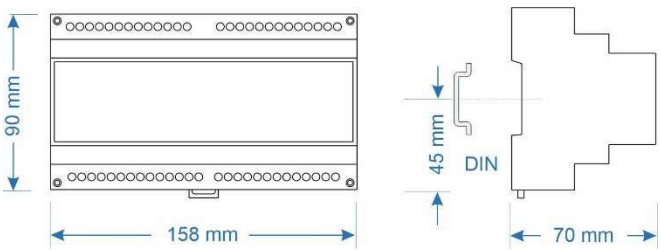












De CSZ003-referentie bevat de centrale (CSZ002) en de feeder (SAI002).

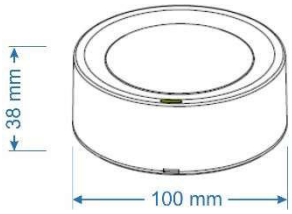
1.2 Optionele uitrusting. BSZ01 - GPIOZ01

BSZ01 – SmartZ Signaal Repeater Module

Hiermee kan het SmartZ-communicatiesignaal worden versterkt tussen de verschillende armaturen, waar de communicatie niet komt.

Voor die gebieden waar de (geïsoleerde) armaturen niet kunnen communiceren vanwege te grote afstand of obstakels, is deze module toegevoegd om de geïsoleerde armaturen te kunnen communiceren.

- Serienummer. Het wordt ontdekt alsof het gewoon een ander uitblinker in het Systeem is.
- De bediening is als een SmartZ-armatuur, maar dan zonder het noodverlichtingsgedeelte.
- Mogelijkheid tot installatie op: Plafond/wandoppervlak. Inbouwplafond (met installatietoebehoren).

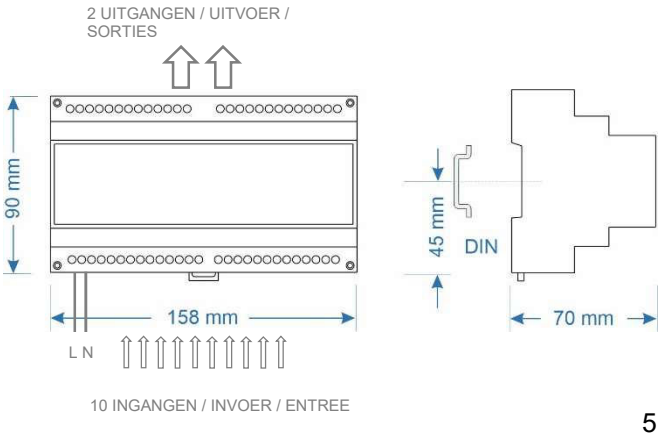


GPIOZ01 - Module met in-/uitgangen

Exclusief voor gebruik met ALIOTH armaturen. "Menu – Alioth"
Hiermee kunt u pictogramscenario's wijzigen door een sjabloon of Excel-bestand te uploaden
Met elke ACTIEVE INVOER verandert een scène.
Uitgangen en ingangen (configureerbaar).

Apparatuur voor de onderlinge verbinding van het beheerscentrum met andere apparatuur in de installatie.

- 2 UITGANGEN. (niet-spanning – contactrelais) Als er fouten zijn in het hoofdkwartier. U kunt signalen verzenden van het CSZ002 Management Center naar andere apparatuur buiten de faciliteit (GBS, Management Center)
- 10 KAARTJES. (niet-spanning – contactrelais) Apparatuur om signalen te ontvangen van andere apparatuur buiten het CSZ002-beheercentrum (brandcentrale, GBS, sensoren, actuatoren, enz.)
- Serienummer. Het wordt ontdekt alsof het gewoon een ander uitblinker in het Systeem is.



1.3 Kenmerken van de CSZ002 Central en SAI002 voeding.

1.3.1 CSZ002 - Centrale functies.

Elektrische kenmerken

Voederen:	5 Vdc – 4A USB Type-C
Verbruik:	20W
Batterij:	SAI002 Extra accessoire
Interfaces:	1 x RJ45 (Ethernet)
	3 x USB 2.0
	1 x USB C-voeding
Werktemperatuur:	0º- 40 ºC
Beschermingsklasse:	III
Afmetingen (mm):	89 x 125 x 44
Gewicht:	350-400 gr
Vergadering:	Oppervlak / DIN-rail

Specificaties

Connectiviteit via Ethernet, Wi-Fi of SIM-kaart (met extra dongle niet inbegrepen).

Autonome werking met batterij. (SAI002).

Client-server architectuur (webserver):

Met de Central kunt u installatietekeningen, meerdere testprogrammeerconfiguraties, meerdere bedrijfsmodi (armaturen, installatie), adaptief ontwerp uploaden. Multi-interface display (tablets, smartphones, laptops, pc's), afstandsbediening zonder extra modules (ethernet), automatische updates (tekeningen, databases, firmware, enz.) via ethernet- of USB-verbinding, exporteerbaar gebeurtenislogboek en testresultaten, configureerbare e-mailing van foutenlijsten, mogelijkheid om met meerdere talen te werken, geavanceerde configuratie-opties (onderhoudsdatum, enz.). digitale I/O-configuratie, enz...).

Systeemkenmerken

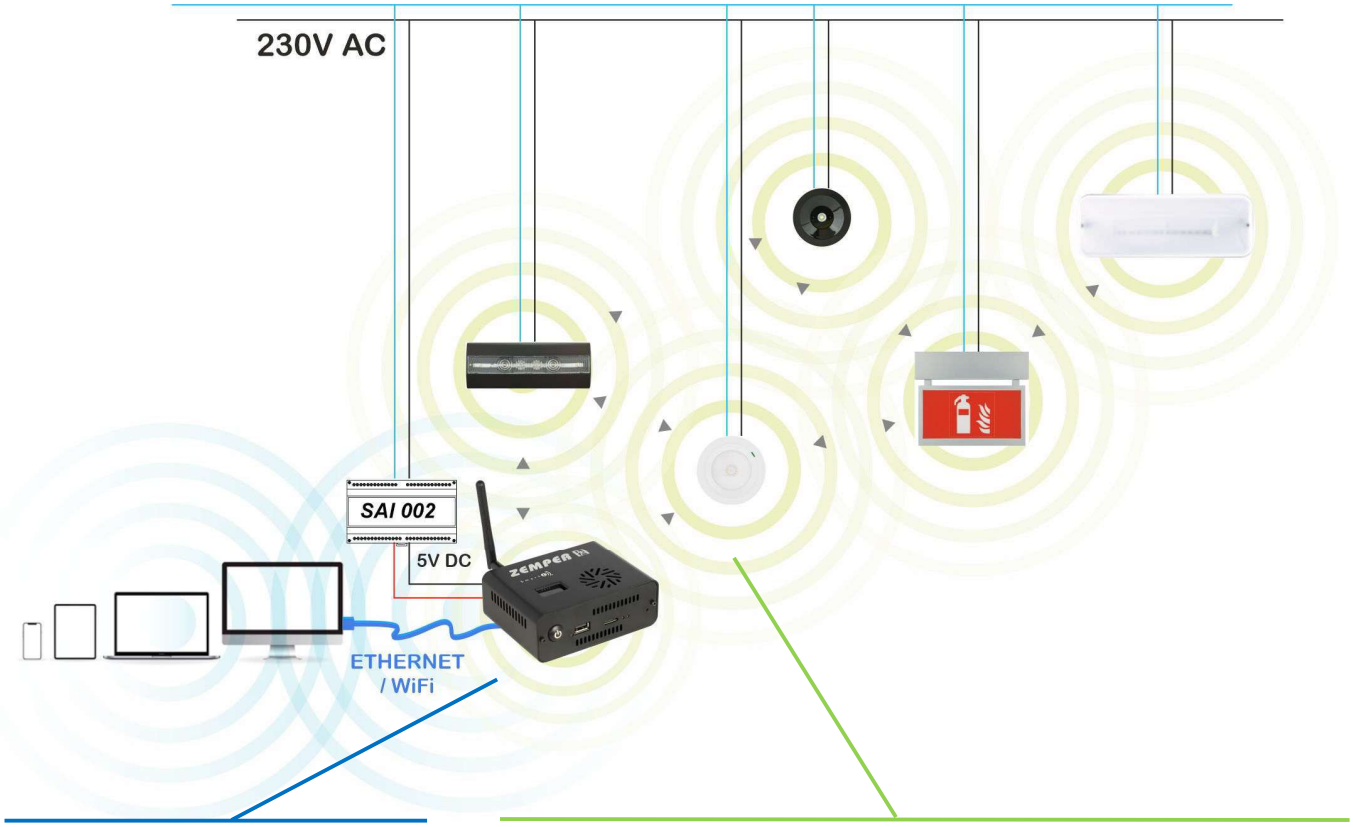
Controlesysteem:	Slimme Z®
Communicatie:	Draadloos
Operationele frequentie:	2,4 GHz
Certificering - Normen:	CE ENEC CIVIELE BESCHERMING UKCA

1.3.2 SAI002 - Functies van de module voor het opladen van de batterij.

Elektrische kenmerken

Voederen:	230 V wisselstroom
Uitgangsspanning:	5 V gelijkstroom - 4 A
Verbruik:	25 mA – 6W
Batterij:	6.4V-1.5Ah LFP
Werktemperatuur:	0º- 40 ºC
Beschermingsklasse:	IP20
Afmetingen (mm):	90 x 157 x 70
Gewicht:	350 gr
Vergadering:	Oppervlak / DIN-rail

1.4 SmartZ-systeem®. Communicatie.



Centraal / Apparaten
2 Communicatiemogelijkheden met verschillende apparaten. (pc, tablets, smartphones):

- Wifi
- Kabel Ethernet

Voeding op batterijen
Apparatuur om de centrale gedurende voldoende duur van batterijen te voorzien, om communicatie met het systeem te hebben, in geval van stroomuitval.

Centraal / Armaturen

- SmartZ®, communicatiesysteem met de meest geavanceerde technologie. Deze technologie wordt gebruikt om zeer betrouwbare slimme mazen te creëren.
- Het bevat meerdere functies om het ontvangen en uitzenden van interferentie te voorkomen. Meerkanaals systeem met 40 frequentiekanalen in de 2,4 GHz ISM-frequentieband.
- Het algoritme maakt het mogelijk om apparaten automatisch te bedienen en lokaal te verbinden, waardoor de frequenties die door andere draadloze systemen worden gebruikt, worden vermeden.
- Met deze technologie is de communicatie volledig automatisch en lokaal aanpasbaar, waardoor grootschalige installaties mogelijk zijn (andere draadloze systemen moeten voor elke locatie op verschillende frequenties werken).
- Communicatie met meer dan 10.000 armaturen, rechtstreeks, met één Central.

1.5 Installatie van het SmartZ-systeem® (installatiestappen).

De communicatie tussen de besturingseenheid (CENTRAL) en armaturen is draadloos, " SmartZ® System".

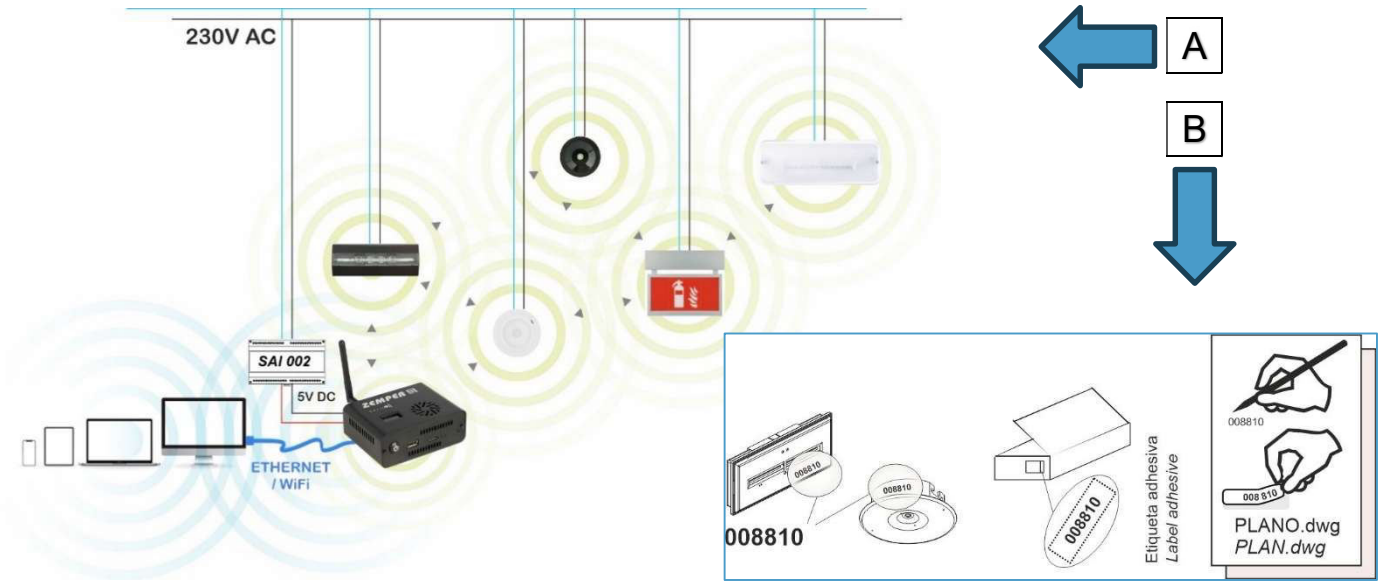
INSTALLATIE ARMATUREN

A **INSTALLEER de armaturen door ze alleen op netspanning aan te sluiten**. (Zie "*Armaturen instructies*").

- De armaturen zijn voorzien van een label met het serienummer. Dit nummer is uniek voor elk armatuur.
- De armaturen communiceren (SmartZ System) met de centrale en nabijgelegen armaturen.
- Centrale afstandsarmaturen <30m. Armaturen-armaturen afstand <30m. (*Afstanden onder standaard installatievoorwaarden).
- **Er zijn INSTALLATIE-UITZONDERINGEN.** Het is mogelijk dat sommige gebieden, vanwege hun architectuur, moeite hebben met communiceren. *(Zie volgend punt, met de toelichting)*

B **NOTEER het serienummer van elke armatuur in plannen.**

- Noteer het installatieplan, het serienummer van de geïnstalleerde armatuur en de locatie van de (Bijgevoegd: zelfklevend etiket, aan de zijkant van de doos met serienummer).
  Plak op een papieren vliegtuigje, op de plaats van de armatuur. Vertaal deze getallen naar de uiteindelijke tekening CAD.



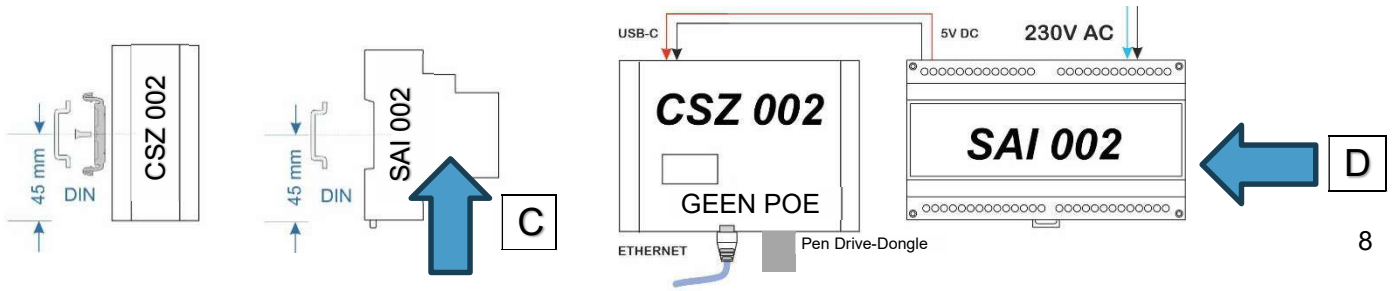
CENTRALE INSTALLATIE (CSZ002) en APPARATUUR VOOR BATTERIJVOEDING (UPS 002)

C **INSTALLEER CENTRAL en SAI.** *(Zie video's: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- De centrale en batterijvoedingsapparatuur moeten op ZICHTBARE en TOEGANKELIJKE plaatsen worden geïnstalleerd**.**
  (Aan de muur <2m. hoog), niet in geïsoleerde ruimtes.
  Installeren op plaatsen met armaturen in de buurt van <30m. (Technische ruimtes, Rack).
  CSZ002 - Opbouw, met mogelijkheid tot montage op DIN-rails. (2x Bindingen)
  SAI002 - Opbouwmontage, met mogelijkheid tot montage op DIN-rails.

D **SLUIT CENTRAAL AAN.**

- Centraal CSZ002 – Centraal:
  Sluit de USB-C-kabel (meegeleverd) aan tussen, 5VDC (SAI: pos. 26+, pos. 27-), USB-C-ingang van Central.
  Ethernet-gegevensverbinding. *(Wijziging van netwerkparameters, zie "Handleiding gebruikersinterface").*
  Zorg ervoor dat de Pendrive-DONGLE op de USB-poort is aangesloten
- Voeding-Batterijen SAI002: Vermogen bij 230Vac. Sluit de 230V-ingang aan. (SAI: pos.1, pos.3)



1.6 UITZONDERINGEN voor de installatie van "SmartZ System"-armaturen.

Het Faraday-effect betekent dat er uitzonderingsgebieden zijn voor communicatie.

Faraday-effect:
"Wanneer een gesloten behuizing is bedekt met metaal of, als dat niet lukt, met metalen mazen eromheen, wordt het interieur van de behuizing niet beïnvloed door externe elektrische velden. Elektromagnetische golven of signalen worden alleen van buitenaf uitgezonden."

Afhankelijk van de metalen structuren kan de communicatie van meer of mindere kwaliteit zijn, zelfs als er in het meest ongunstige geval geen communicatie tot stand wordt gebracht.

Er zijn INSTALLATIE-UITZONDERINGEN: Het is mogelijk dat sommige zones of gebieden, vanwege hun architectuur, moeite hebben met communiceren. In het geval van installatie in deze gebieden wordt aanbevolen om vooraf een gedetailleerde studie uit te voeren van de connectiviteit in deze gebieden.

- **BELANGRIJK: Het is mogelijk dat armaturen die in EXCEPTION-gebieden zijn geïnstalleerd, niet communiceren.**

Zones of gebieden met mogelijke communicatieproblemen tussen armaturen:

- Gebieden met speciaal versterkte muren (beton).
- Gebieden met metalen constructies, daken, tunnels, technische galerijen, industriegebieden, ...

Voor deze uitzonderingszones of -gebieden worden de volgende acties aanbevolen:

- Versterk deze gebieden door meer armaturen toe te voegen of "Repeater"-armaturen toe te voegen (referentie BSZ01).
- Verbind de armaturen met een ander communicatiesysteem, met Cable-Bus (ZD+ System) of Autotest-modus.

2 ERKENNING VAN DE INSTALLATIE.

De Central herkent automatisch alle aangesloten armaturen.
Door slechts op een enkele knop te klikken: "Apparaat activeren".

Verbinding met de centrale, met behulp van de User Interface-software:

- Voer in de zoekbalk van Chrome/Firefox het IP-adres in dat op het knooppuntscherm verschijnt, gevolgd door een dubbele punt, met poort 3030.

Voorbeeld van een IP-adres dat moet worden ingevoerd in de bovenste zoekbalk van de browser: 10.0.0.8:3030

Log in (toegang met de gebruikersnaam en het wachtwoord).
Klik op Menu – Opstarten – Ontdekking.
Om de ontdekking te starten, klikt u op: "Apparaat activeren".
Om de ontdekking te beëindigen of te pauzeren, klikt u op: "Apparaat deactiveren".
Resultaten van het examen, zie Lijst: klik op Menu – Opstarten – Lijst.
Resultaten van het examen, zie Grafieken: klik op Menu – Start.

Voor een betere opvolging van alle processen, klik op: "Start zelfstudie".

3 APPLICATIE – MENU'S (gebruikersinterface).

Software en systeemdoel:

- Beheer van meerdere gebouwen of verdiepingen, met dezelfde Central.
- Herken alle geïnstalleerde armaturen en visualiseer in realtime de status van elke armatuur.
- Het maakt het ook mogelijk om meerdere bewerkingen uit te voeren op de armaturen van het systeem.
- Belangrijkste operaties:
    - Visualiseer de positie van elke armatuur en de toestand ervan op de plannen van de installatie.
    - Genereer rapporten met de huidige status en de uitgevoerde tests.
    - Het versturen van alerts per e-mail, met mogelijke fouten.
    - Commando's verzenden naar armaturen of groepen armaturen (Aan/Uit, Test, Reset...).
    - Beheer van Alioth System-armaturen (adaptieve pictogrammen).

De verschillende menu's in de gebruikersinterface worden hieronder toegelicht.

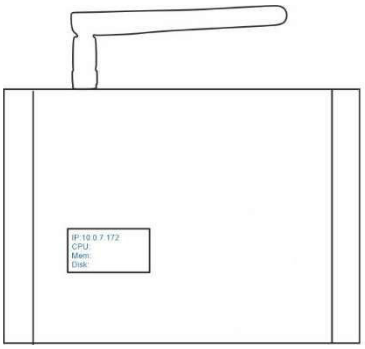
De gebruikersinterface stelt u in staat om verbinding te maken met een centrale om de status van een installatie te beheren.

3.1 Communicatie tussen de centrale en de gebruikersinterface.

Communicatie van de centrale met de User Interface (UI).

Er is geen extra software nodig, het apparaat is geconfigureerd als een webserver:

- Bekijk het IP-adres dat op het centrale display verschijnt.
- Voer in het browservenster (Chrome of vergelijkbaar) het IP-adres in dat op het display van de Central verschijnt, gevolgd door ":" en poort 3030 (bijvoorbeeld: 10.0.7.172:3030).



3.2 Hoofdmenu.

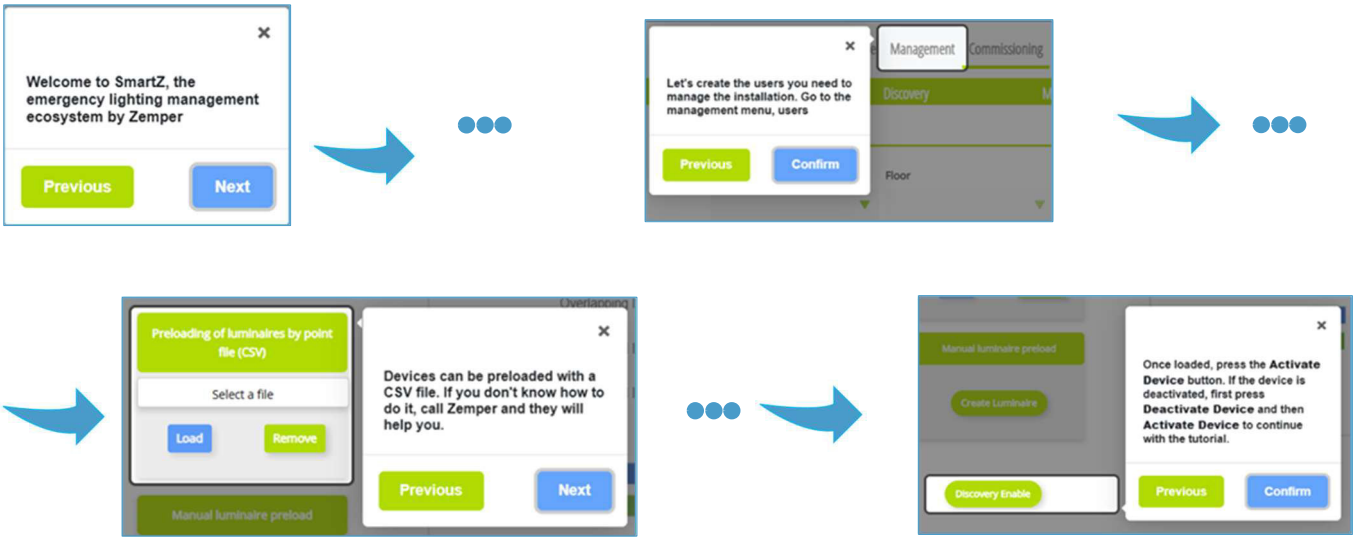
Selecteren: Taal.
Introduceert: Gebruikersnaam en wachtwoord. (standaard, *Gebruiker: Manager Wachtwoord: Zemper)*
Vanaf de inlogpagina kan de gebruiker de taal van de interface wijzigen in de geselecteerde taal.

3.3 Tutorial.

De applicatie heeft een tutorial, die stap voor stap zal begeleiden om een installatie vanaf nul te maken, met alle benodigde stappen voor elk menu.

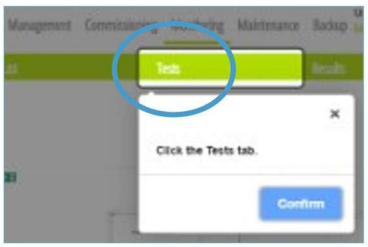
Handleiding starten:

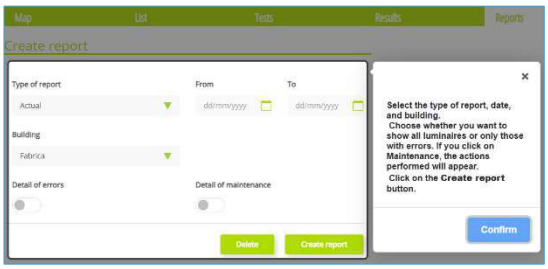
Wanneer u op deze toets drukt, start de tutorial en geeft deze aan



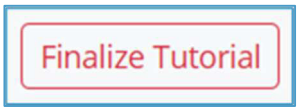
De tutorial heeft de knoppen "Vorige" en "Volgende" om terug of vooruit te gaan in de tutorial.

U kunt ook de tutorial volgen door op een menu te klikken en het vertelt u wat u moet doen in dat geselecteerde menu.





Einde zelfstudie:
Door op "Tutorial beëindigen" te drukken, wordt de systeemwizard gesloten.



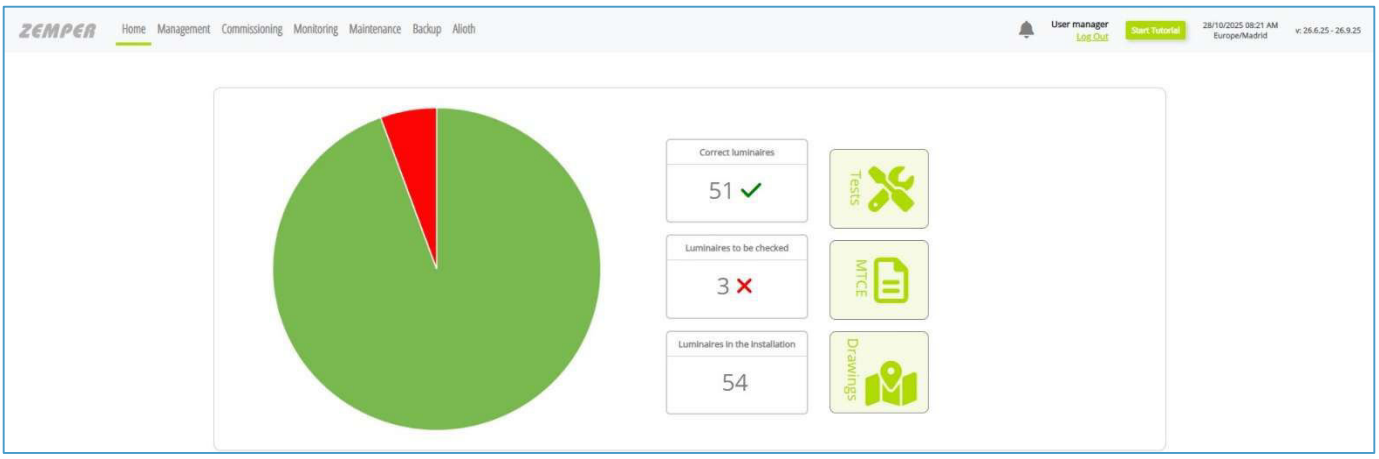
3.4 Startmenu.

Informatiescherm met de samenvatting van de status van de installatie.

Juiste armaturen:	Aantal armaturen, herkend en foutloos.
Armaturen om te controleren:	Aantal defecte armaturen dat moet worden gecontroleerd.
Armaturen in de installatie:	Totaal aantal armaturen in de installatie.

Daarnaast is er beknopte informatie over de volgende uit te voeren tests; van het laatst uitgevoerde onderhoud en snelkoppelingen voor tests, onderhoud en tekeningen.
Bovenaan verschijnt een belsymbool om aan te geven of een GPIO-scenario is ingeschakeld.
(GPIO: Externe apparatuur, om in-/uitgangen aan te sluiten op of van andere Facility Management-apparatuur)

Voorbeeld van verbinding in de GPIO-ingang: Signaal ontvangen van brandweerkazerne.
Voorbeeld van aansluiting in de GPIO-uitgang: Stuur een signaal van onze centrale naar een GBS.



3.5 Beheer menu.

In dit menu bevinden zich de configuratie-opties van de Gebruikersinterface, Gebruikers, Facilitaire Gebouwen, SMPT Server en Email-Alerts Configuratie, Center Connection (Kabel, Wifi, SIM) en Updates.

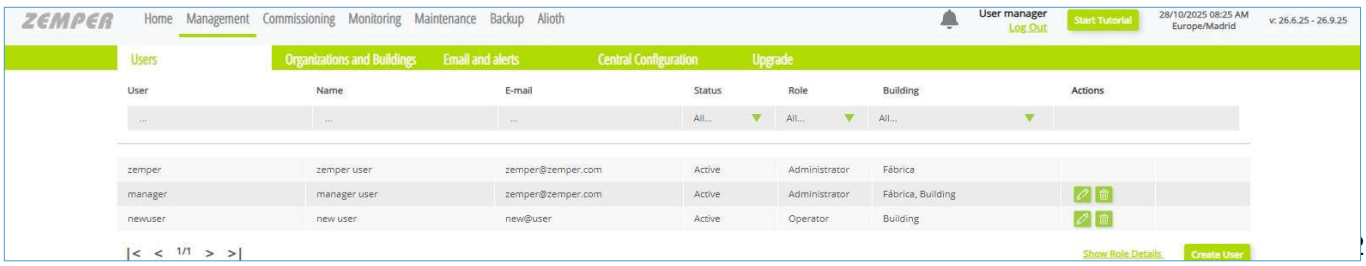
3.5.1 Gebruikers.

Gebruikers worden in dit menu geconfigureerd. U kunt de gebruikers aanmaken en verwijderen die elke klant nodig heeft om het noodverlichtingssysteem te beheren.
Er zijn 4 verschillende rollen om het systeem te beheren:

Administrateur:	Je hebt rechten om door alle tabbladen in de app te navigeren.
Directeur:	Hetzelfde als Administrator, maar u kunt de Administrator-gebruiker niet verwijderen.
Installer:	U kunt informatie zien die nodig is voor de realisatie van een installatie**.**
Bediener:	U kunt de informatie inzien, tests inplannen en onderhoud opschrijven.

Om een gebruiker aan te maken, klikt u op de knop "Gebruiker maken" en voert u de door de applicatie gevraagde informatie in
(Het is noodzakelijk om de gebouwen of verdiepingen van de te beheren faciliteit te hebben gemaakt om toestemming te kunnen geven, tot welke gebouwen toegang is toegestaan).

Aangemaakte profielen kunnen worden bewerkt of verwijderd door op de pictogrammen in de kolom "Acties" te klikken.



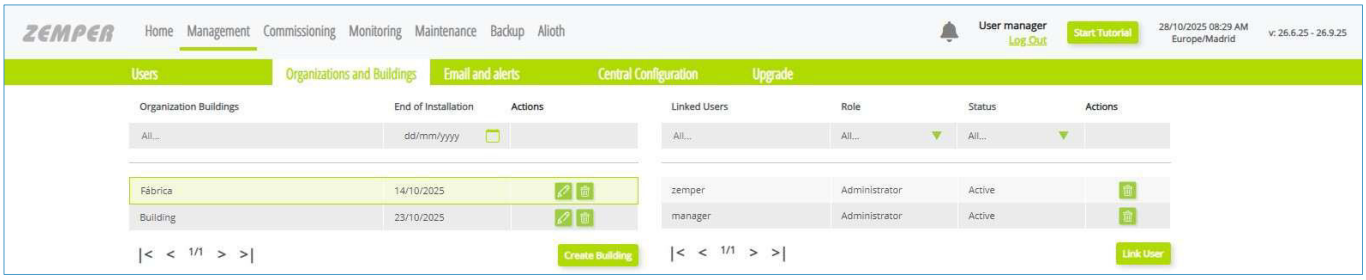
3.5.2 Organisaties en gebouwen.

De Centrale beheert armaturen die in een gebouw zijn geïnstalleerd, daarom is het noodzakelijk om een gebouw bij de installatie te hebben. Een Centrale kan verschillende gebouwen beheren.

In dit menu "Organisaties en gebouwen" maakt u het (de) gebouw(en) aan, waarbij u de (bestaande) gebruikers toevoegt die nodig zijn voor de controle ervan.

Om een gebouw aan te maken, klikt u op de knop "Gebouw maken" en voert u de door de applicatie gevraagde informatie in. Gebouwen kunnen worden gewijzigd of verwijderd, evenals bijbehorende gebruikers.

BELANGRIJK: Door het gebouw te verwijderen, worden alle gebouwinformatie, armaturen, plattegronden en



configuratie verwijderd.

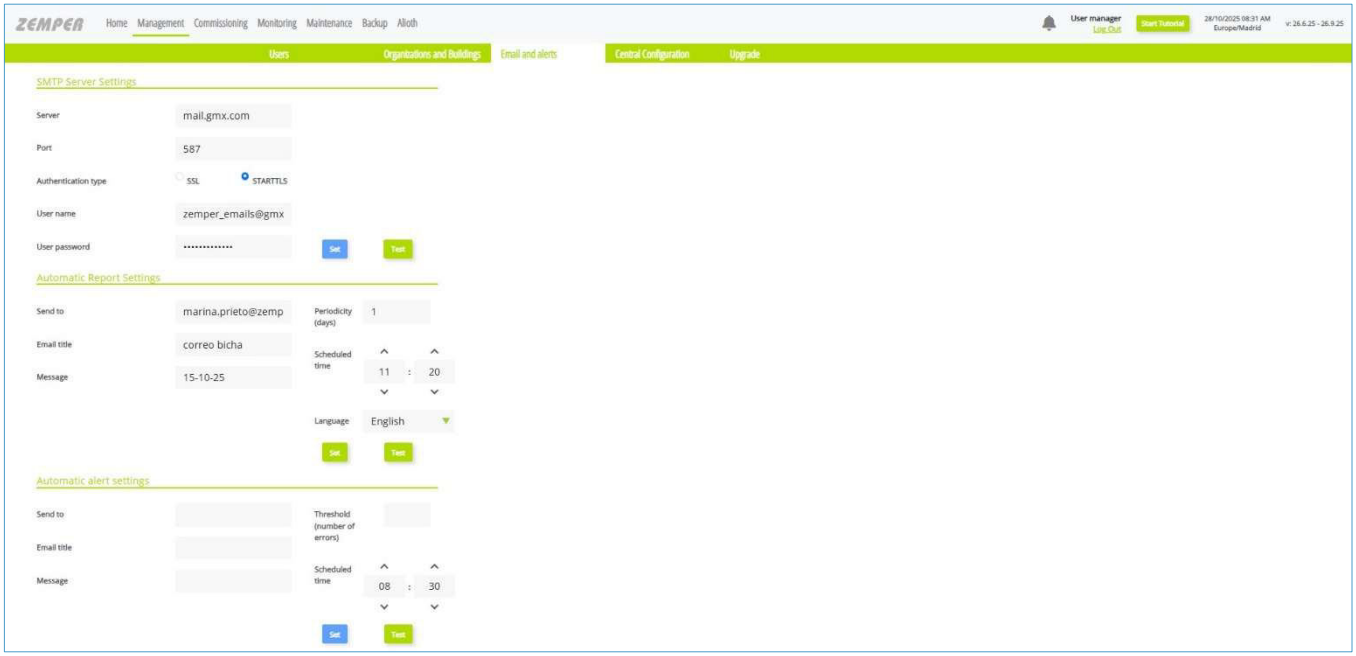
3.5.3 E-mail en waarschuwingen.

De centrale stuurt automatisch waarschuwingen en rapporten over de status van de armaturen in de installatie, per e-mail, naar de aangewezen personen.

Voor het automatisch verzenden van e-mailmeldingen is SMTP-serverconfiguratie vereist. Het systeem maakt het mogelijk om twee soorten meldingen te genereren:

- Automatische waarschuwingen: Deze worden verzonden wanneer de Centrale een vooraf gedefinieerde (configureerbare) foutdrempel overschrijdt.
- Automatische rapporten: Ze worden periodiek gegenereerd en verzonden (configureerbare frequentie) met de status van de Central of installatie. Configureerbare taal.

Als u geautomatiseerde e-mails naar meerdere e-mails moet verzenden, moeten deze worden gescheiden door ";" zonder spaties tussen de e-mails (bijvoorbeeld: mail1@mail.com; mail2@mail.com).

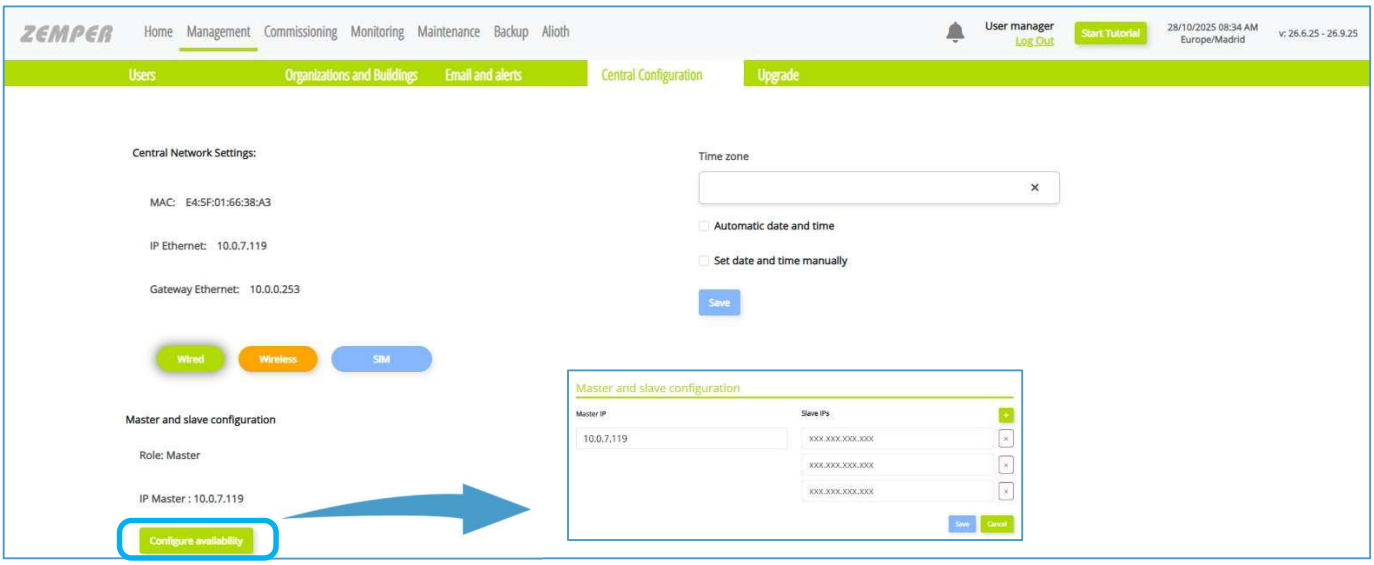


3.5.4 Centrale configuratie.

De Central kan lokaal of op afstand (webserver) worden aangestuurd. Toegang op afstand kan zijn:

- Bekabeling: Configuratie in de centrale voor verbinding via Ethernet-netwerk (kabel).
- Draadloos: Het Wi-Fi-netwerk van het gebouw instellen voor een draadloze verbinding.
- SIM (vereist simkaart en externe USB-dongle, niet inbegrepen): configuratie van de simkaart die via USB via de dongle op de centrale is aangesloten voor mobiele communicatie.

De datum en tijd van de Central kunnen handmatig of automatisch worden geconfigureerd.

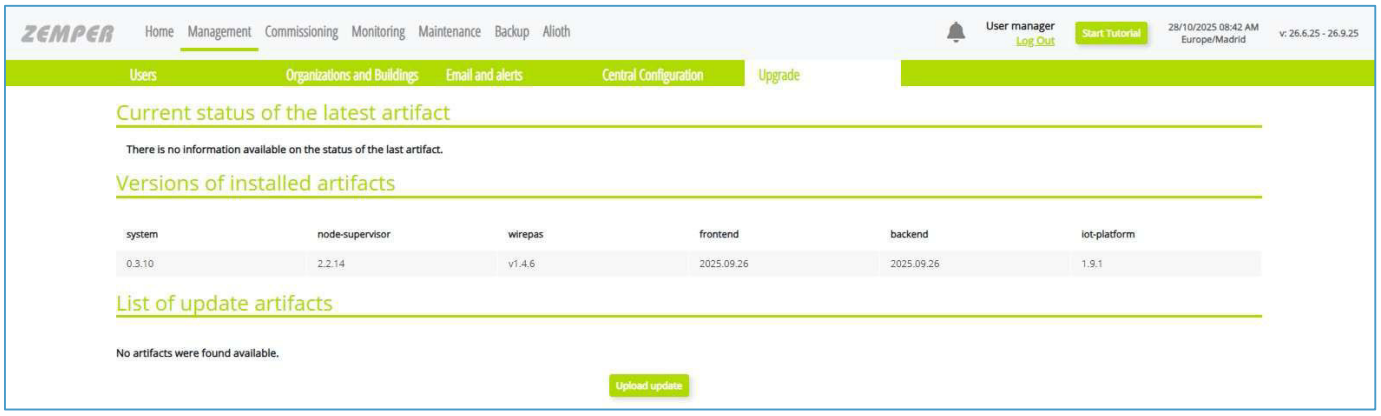


Configuratie Masters en Slaves. (Optie voor meer dan twee centrales, in dezelfde installatie) Als er meer dan één centrale in hetzelfde netwerk is, moet een van hen worden geconfigureerd als MASTER en de andere of de andere centrales als SLAVES.
Het IP-adres van elk van hen is geconfigureerd. Het IP van degene die we willen zijn Meester en de Slaven.

3.5.5 Opwaarderen.

Dit menu maakt systeemupdates mogelijk. U kunt het bestand met de software-afbeelding (nieuwe versie) selecteren en op update drukken.

Onderaan het scherm ziet u ook de softwareversies van de systeemgerelateerde artefacten.



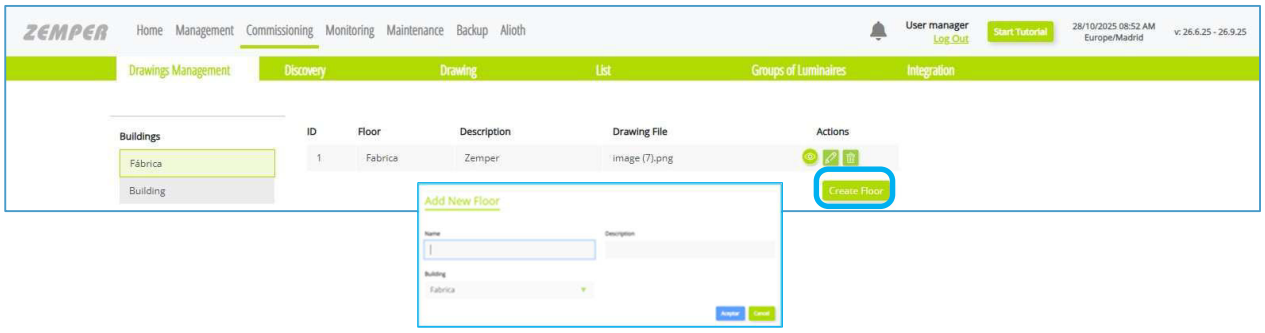
3.6 Inbedrijfstellingsmenu (Start-up menu).

In de menu's "Inbedrijfstelling" vindt u alle functies die nodig zijn voor **de inbedrijfstelling van het systeem**. De beschikbare menu's zijn: Planbeheer, Ontdekking, Tekeningen, Armaturenlijst, Armaturengroep, Integratie.

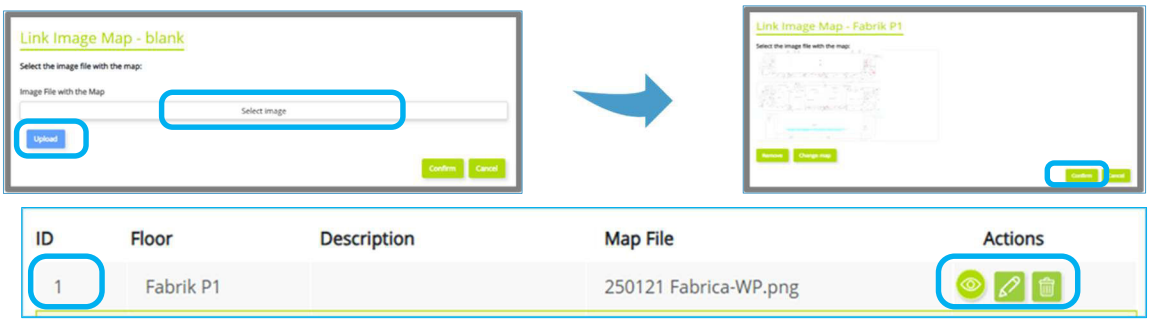
3.6.1 Beheerplan.

In dit menu worden de plattegronden of tekeningen van het gebouw geladen. De belasting wordt gedaan door "Vloer" (of waterpas). De tekeningformaten die door de app worden ondersteund, zijn: SVG en PNG.
Om de tekeningen te uploaden:

A.- Selecteer het gebouw waarnaar de bijbehorende plattegronden (verdiepingen) gaan worden geladen.
B.- Klik op "Vloer maken" en voer de naam van de verdieping in.



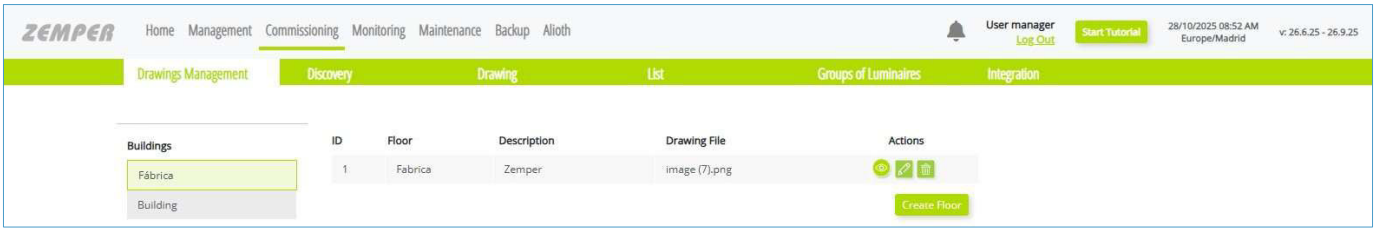
C.- Er verschijnen opties om plannen te laden, te wijzigen en te verwijderen.
UPLOAD TEKENING: Druk op **Bestand selecteren**, **Uploaden** (voorbeeld), **OK** (laadplan in Centraal).
Om het plan te wijzigen of te wijzigen, klikt u op "Kaart wijzigen" en selecteert u een nieuwe tekening.



Belangrijk: de **"Plan ID"** is een nummer dat door de applicatie wordt gegenereerd telkens wanneer we een tekening uploaden. Elk plan/tekening heeft een andere identiteit. De ID is vereist voor het bulkladen van armaturen. Het moet worden geannoteerd in het CSV-sjabloon om de armaturen aan elke tekening te relateren.

Acties die in dit menu kunnen worden uitgevoerd:

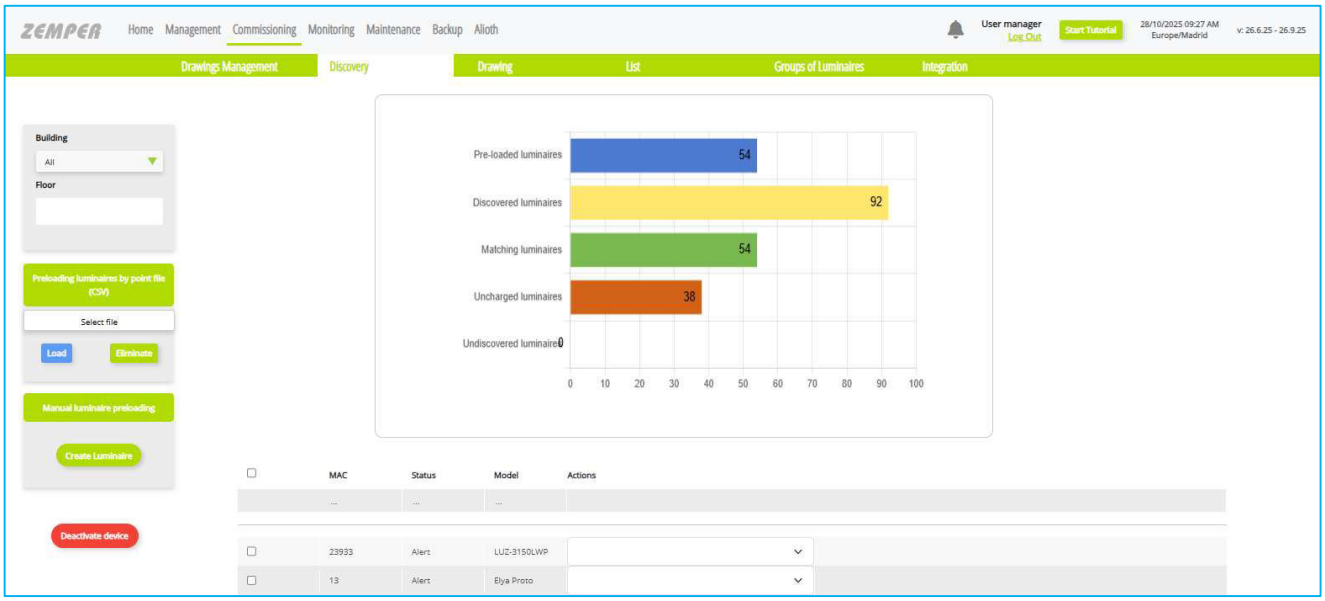
- De tekening wijzigen: Klik om de naam van de tekening te wijzigen, het gebouw te wijzigen.
- De tekening verwijderen: Tik op om de tekening te verwijderen.
  Let op: Bij het verwijderen van plattegrond/tekening worden de armaturen in die tekening uit het systeem verwijderd.



3.6.2 Ontdekking.

In dit menu kunt u de volgende acties uitvoeren:

A.- Massale voorbelasting van armaturen in de Central.
B.- Handmatige voorbelasting van armaturen (één voor één, op het geselecteerde plan/tekening).
C.- Grafiek-Samenvatting, met de verschillende toestanden van de armaturen van de Centrale.
D.- **"Apparaat activeren" Start de ontdekking van** de geïnstalleerde armaturen in de Central.

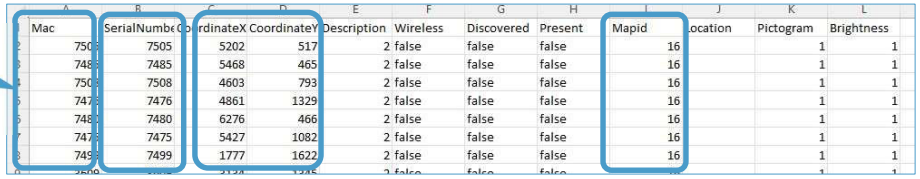


A.- Voorladen van armaturen per bestand (CSV).
Deze functie wordt gebruikt om alle armaturen in een systeem in één keer op te laden (serienummers, locatiecoördinaten op de tekening).

Voor het opladen van armaturen wordt een Excel-sjabloon gebruikt: **"Template.CSV"** (deze wordt van tevoren voorbereid voordat deze bij de Centrale wordt opgeladen).

Het wordt bereid op basis van gegevens die uit AutoCAD zijn geëxtraheerd of handmatig zijn ingevoerd. Proces:

1/ De serienummers worden uit elke plattegrond/verdieping gehaald (serie- en MAC-nummers, het is dezelfde waarde).
2/ De coördinaten van deze serienummers worden geëxtraheerd (schone en geformatteerde geëxtraheerde gegevens).
3/ Deze gegevens, van "**serienummers**" en "**coördinaten**" worden toegevoegd aan het "sjabloon". CSV".
4/ De "Plan ID" wordt toegevoegd aan het sjabloon, de identiteit van elke tekening van de installatie (zie deze ID's, in het menu - Inbedrijfstelling-Tekeningbeheer).
5/ Andere kolommen van het "sjabloon. CSV", worden niet gewijzigd.



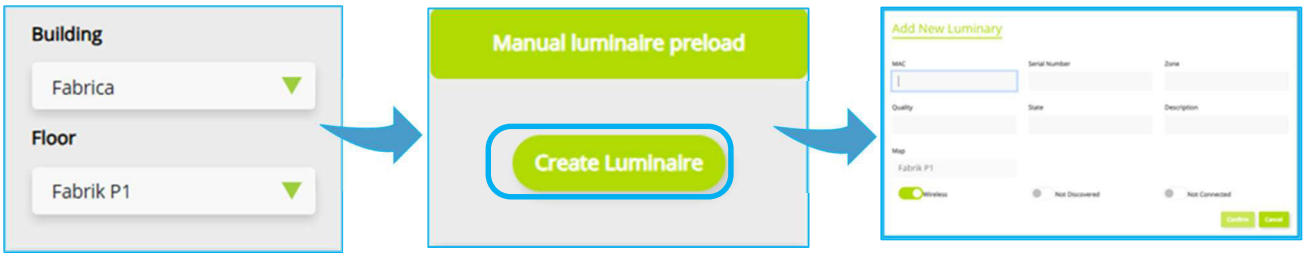
Mac	SerialNumbe	rdinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	ocation	Pictogram	Brightness
750	7505	5202	517	2	false	false	false	16		1	1
748	7485	5468	465	2	false	false	false	16		1	1
750	7508	4603	793	2	false	false	false	16		1	1
747	7476	4861	1329	2	false	false	false	16		1	1
748	7480	6276	466	2	false	false	false	16		1	1
747	7475	5427	1082	2	false	false	false	16		1	1
749	7499	1777	1622	2	false	false	false	16		1	1

"Template.CSV"

B.- Handmatige voorbelasting van armaturen (één voor één).

Deze functie wordt gebruikt om armaturen afzonderlijk aan de Central toe te voegen. Het plan/de tekening waarop de armaturen moeten worden toegevoegd, moet vooraf zijn geselecteerd (Selecteer Gebouw en Verdieping).

Bij het maken van de nieuwe armatuur, in het bijbehorende plan, voegt u deze linksboven toe (coördinaten 0,0).



C.- Grafiek van de toestand van de armaturen.

- Voorgeladen armaturen: Aantal armaturen dat met het sjabloon of handmatig is geladen.
- Armaturen ontdekt: Aantal armaturen ontdekt door de Centrale.
- Bijpassende armaturen: Aantal armaturen dat samenvalt in "charged" en "uncovered".
- Onopgeladen armaturen: Aantal armaturen "ongedekt", maar niet voorbelast (nieuw).
- Onontdekte armaturen: Aantal voorgeladen armaturen, maar deze zijn niet ontdekt.
- Onderste lijst (niet geladen): Nieuw. Armaturen geïnstalleerd-ontdekt, maar gelokaliseerd, geen plan/tekening.

D.- Activeer het opstarten.

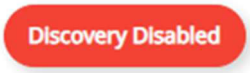
- Druk op "**APPARAAT ACTIVEREN**" voor **Begin met ontdekken** van de geïnstalleerde armaturen.

De Centrale begint met het zoeken naar armaturen voor de installatie. De duur van het herkenningsproces is afhankelijk van het aantal geïnstalleerde armaturen en de sprongen ertussen. Normaal gesproken worden alle armaturen binnen enkele minuten aan de Central toegevoegd.

Het resultaat van de erkenning is op drie plaatsen te zien:

1/ **Afbeelding van het ontdekkingsmenu** .
2/ **Lijst** van armaturen in het menu Inbedrijfstelling.
3/ **Plannen/tekeningen** van het Start-up menu.

Aan het einde van de herkenning moet u op de knop "**APPARAAT DEACTIVEREN" klikken** om de ontdekking van de geïnstalleerde armaturen te voltooien. Dit wordt gedaan om het telecommunicatienet te sluiten, niet om meer armaturen toe te voegen en om veiligheidsredenen; om de installatie te beschermen tegen toegang van buitenaf.



3.6.3 Tekening.

In dit menu kunnen we de tekeningen van het gebouw bekijken, met de armaturen op hun plaats geplaatst en in de kleur die overeenkomt met hun toestand.

Voorafgaand proces om de tekening te bekijken: om de tekeningen te bekijken, moet u de tekeningen vooraf uploaden in SVG- of PNG-formaat, in het menu "Inbedrijfstelling - Planbeheer". Zie punt 3.5.1.

De armaturen zijn **voorzien van een kleurcode** om de status van de armaturen aan te geven:

GROEN ZETTEN	Armatuurstatus "correct"	(Communicerend en foutloos).
NET	Armatuurstatus "Fout"	(Communicerend en met enige fout).
KUDDE	Armatuurstatus "Geen communicatie"	(Er is geen communicatie met de Centrale).

Elke apparatuur-inrichting in het systeem heeft een symbool om ze van elkaar te onderscheiden:

UITBLINKER

LUMINARY ALIOTH (dynamisch pictogram)

CENTRAAL ("M" Master)

GPIO (apparatuur met in-/uitgangen)

Filter: In dit menu kunt u filteren op gebouw en verdieping.

Schub: U kunt de weergavegrootte van het armatuurpictogram wijzigen door de stip op de blauwe lijn te verplaatsen. De verdere naar links hoe kleiner en hoe verder naar rechts, hoe groter.

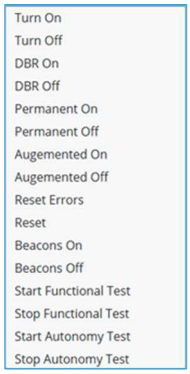
← Filter van plannen die moeten worden weergegeven.

← Schaal armatuurpictogrammen weergeven.

Acties: Rechtsonder is er een drop-down met commando's. De geselecteerde opdracht wordt uitgevoerd op de armatuur of armaturen die eerder op de tekening zijn geselecteerd.

Om meer dan één armatuur te selecteren, drukt u op de CTRL-toets.

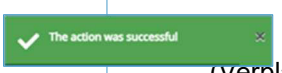
Als u dubbelklikt op het pictogram van een armatuur, wordt er een venster geopend met informatie en een vervolgkeuzelijst om ze op die armatuur uit te voeren.
Wanneer u de opdracht uitvoert, stuurt u een bericht met de uitvoering "Uitgevoerd" of "Niet uitgevoerd".

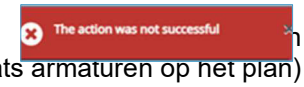


← Acties of Commando's op de geselecteerde armaturen

Reactie op de uitgevoerde opdracht
↓

Uitgave: Door op het pictogram "Bewerken" ("wit oog" op een groene achtergrond) te klikken, kunt u de positie van de armatuur(en) verplaatsen.





(Verplaats armaturen op het plan)

3.6.4 Lijst.

In dit menu verschijnt een lijst met armaturen die bij de Central horen. Ze kunnen worden gefilterd op "Gebouw" en op "Verdieping".

De lijst toont de informatie en status van elke armatuur. Daarnaast kunnen we acties uitvoeren, armaturen bewerken, verwijderen of lokaliseren op de tekening.

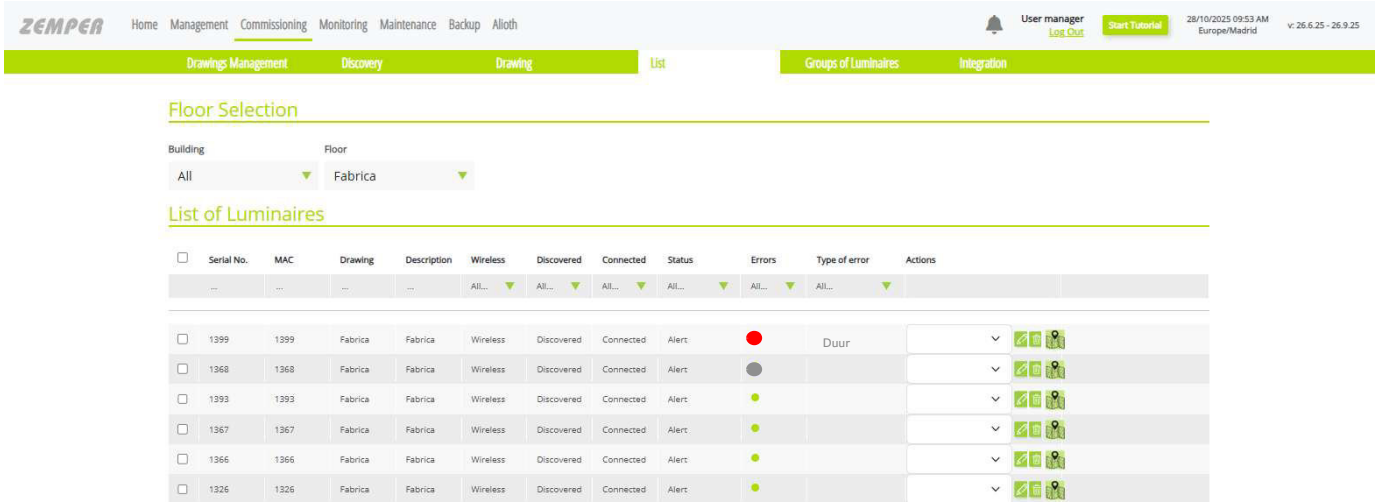
Net als in het menu "Ontdekking" kunnen we ook hier armaturen afzonderlijk aan het gaas toevoegen.

De pictogrammen die in dit menu beschikbaar zijn, zijn:

1/ Armatuur maken : Menu om armaturen afzonderlijk toe te voegen aan de Central.

2/ Pictogrammen: armatuurgegevens bewerken, armatuur verwijderen of armaturen op de tekening lokaliseren.

3/ Filteren: Selectie van de lijst die moet worden bekeken.



Selectie: Witte doos waarmee u armaturen kunt selecteren of deselecteren. Als u op het titelvak van de tabel klikt, worden alle armaturen geselecteerd/gedeselecteerd.

Serienummer: Uniek nummer dat elke armatuur identificeert (kan niet worden herhaald). Dit nummer staat op de verpakking en op elk van de armaturen.

MAC: MAC-adres van armaturen (voor het SmartZ-systeem komt de MAC overeen met het serienummer).

Tekening: Naam van de verdieping waar de armatuur zich bevindt.

Beschrijving: Aanvullende informatie over de locatie van de armatuur op elke verdieping. De gebruiker kan de beschrijving die hij of zij beschouwt toevoegen aan elk item in de lijst.

Draadloos: Type communicatie (draadloos of bekabeld).

Ontdekt: Armatuur herkend in de centrale (Ontdekt of Onontdekt).

Ontdekt: armatuur ontdekt door de Central.

Undiscovered: armatuur niet ontdekt door de Central.

Voorladen: Geladen: Armatuur Centraal opgeladen met XLS-bestand of handmatig.

Niet ontdekt: armatuur niet in het midden geladen (nieuw, in de installatie en niet in het tekeningen-sjabloon).

Cheque: Plaats van de armatuur in de installatie:

Toeval: Opgeladen en herkende armatuur in het midden.

Komt niet overeen: armatuur niet geladen en herkend in het midden (nieuw, in de installatie en niet in tekeningen-sjabloon).

Verbonden: Erkend armatuur in de Central. (Ontdekt door de Centrale).

Verbonden: Opgeladen en herkende armatuur in het midden.

Niet aangesloten:Armatuur opgeladen en niet herkend in centraal (nieuw in centraal).

Staat: Status van armatuur.

Alert: Op alert (Correct).

Noodsituatie: In noodgevallen.

Fouten: als de armatuur fouten vertoont, verandert het pictogram in ROOD. Soorten fouten:

- autonomy2In1Error:
- autonomyError:
- battery2In1Error:
- batteryError:
- powerError:
- functionalError:
- batteryLevel: -

2in1 autonomie:	Duur lager dan nominaal. (2in1 modellen)
Autonomie:	Duur lager dan nominaal.
2-in-1 batterij:	Batterij defect. (2in1 modellen).
Batterij:	Batterij defect.
Macht:	Geen stroomvoorziening.
Functioneel:	Armatuur defect.
Batterijniveau:	Batterij voltage.

Soort fout: Armatuur fout.

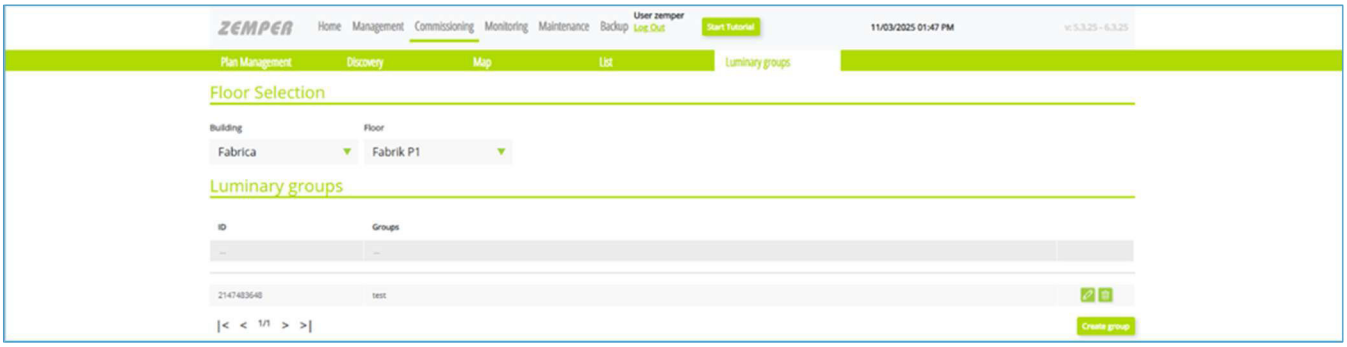
Fout: Er is een fout gedetecteerd binnen de typen fouten.

Geen fout: Standaard is deze leeg als er geen fouten in het armatuur zitten.

Acties: Commando's om de armaturen te besturen.

3.6.5 Groep armaturen.

Dit menu wordt gebruikt om groepen armaturen te maken. Het doel is om de mogelijkheid te hebben om dezelfde commando- of programmeertests te sturen naar een groep armaturen die geen verdieping van een gebouw hoeft te zijn.



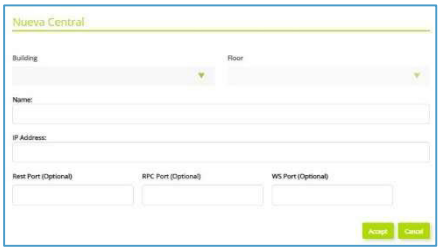
Om een groep aan te maken, klikt u op de knop "Groep maken". Er verschijnt een nieuw venster, waar we de armaturen selecteren die deel gaan uitmaken van de groep. U moet ze afzonderlijk of allemaal selecteren en vervolgens op de knop "Accepteren" klikken.

3.6.6 Integratie

Armaturen van andere Zemper noodsystemen kunnen worden geïntegreerd of gevisualiseerd met behulp van deze unieke beheersoftwaretoepassing.
Dit menu is voor het toevoegen van exchanges van de vorige versie (CWS8125W), het is noodzakelijk dat de Centrals een ethernet verbinding en een vast IP-adres hebben.

CWS8125W: ZD+ armaturen
CWS8125W: ZDW draadloze armaturen

Klik op "Create Central", om het gebouw en de verdieping te configureren waar de CWS8125W Central zich bevindt, evenals het IP-adres dat de Central heeft.
Poorten zijn optioneel voor protocollen en methoden voor communicatie tussen computersystemen, waarvoor poortconfiguratie vereist was.



3.7 Menu Controle.

Dit menu wordt gebruikt om **het ONDERHOUD van de installatie uit te voeren**. Binnen het menu kunt u de volgende vensters openen: Tekening, Lijst van armaturen, Test, Resultaten, Rapporten.

Dit menu lijkt erg op het menu "Opstarten", maar afhankelijk van de gebruikersprofielen wordt het ene of het andere weergegeven.

3.7.1 Tekening

Het is hetzelfde menu als de "Opstart - Tekeningen", zie de uitleg in hoofdstuk: 3.6.3 .

3.7.2 Lijst

Het is hetzelfde menu als de "Start-up – Listed", zie de uitleg in hoofdstuk: 3.6.4 .

3.7.3 Test

Dit menu wordt gebruikt om de tests van de armaturen in te stellen en in te plannen. De applicatie, eenmaal geprogrammeerd, zorgt ervoor dat de onderhouder voldoet aan de richtlijnen die zijn vastgelegd in het reglement voor het uitvoeren van tests en onderhoud.

Soorten tests:

Er zijn twee soorten tests die moeten worden uitgevoerd op veiligheidsarmaturen:

- **Autonomietest** (duur van de test, 1 uur of 2 uur of 3 uur of 5 uur)
  Een autonomietest is een test om te bepalen hoe lang een noodarmatuur met een eigen stroombron (batterij) kan werken in geval van stroomuitval.

  In principe wordt gecontroleerd of de armatuur de nodige verlichting kan leveren gedurende de tijd die is voorgeschreven door de veiligheidsvoorschriften (1u, 2u, 3u, 5u).

- **Functionele test** (duur van de test, 5 minuten):
  Controleer de juiste algemene werking van de armatuur.
  In principe controleert het of de armatuur aangaat en werkt zoals het hoort wanneer dat nodig is.

Het resultaat van de tests wordt op het armatuur vastgelegd. Deze informatie wordt aan de Centrale doorgegeven telkens wanneer deze zijn informatie bijwerkt.

Norm UNE-EN 50172: *"Noodverlichtingssystemen". Deze Europese norm specificeert de eisen voor noodverlichtingssystemen, inclusief de kenmerken van armaturen, batterijen en regelapparatuur. Het stelt ook de richtlijnen vast voor het uitvoeren van tests en onderhoud.*

Testperiodes:

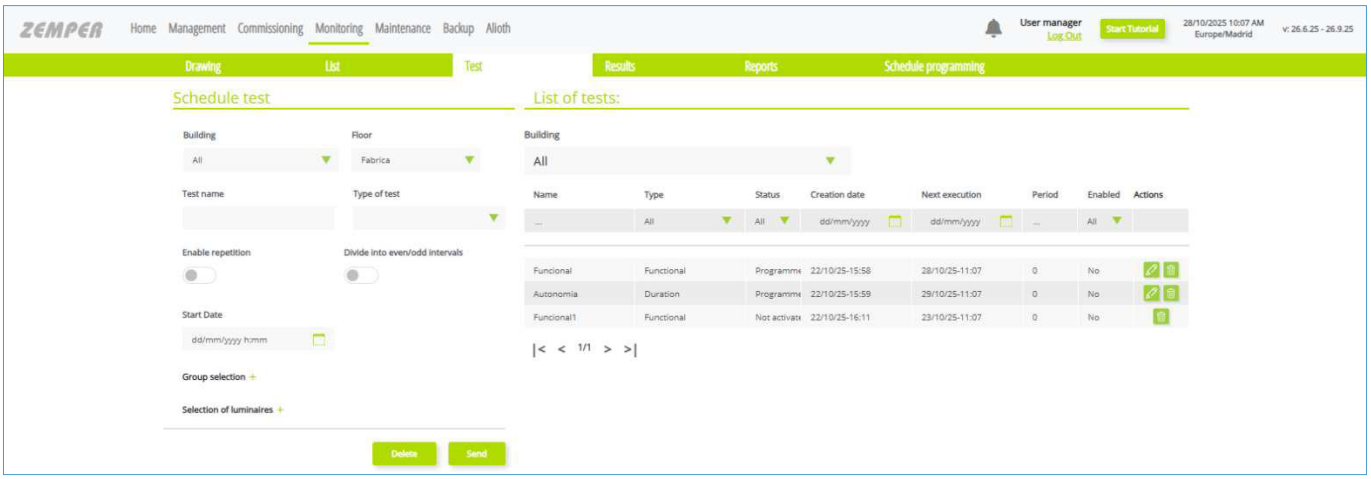
In overeenstemming met de UNE-EN-50172-norm. "Noodverlichtingssystemen voor beveiliging".

Het verplicht:

- Jaarlijkse beoordeling van de duur (levensduur van de batterij). **"Autonomie test"** **JAARLIJKS**
- Maandelijkse beoordeling van de werking van het armatuur. **"Functionele test"** **MAANDELIJKS**

Testlijst:

De lijst die aan de rechterkant van het scherm verschijnt, zijn de tests die al zijn gepland.



In de tabel is het mogelijk om de herkansingsparameters te bewerken, de tests uit te schakelen of zelfs te verwijderen.

Test plannen (er kunnen meerdere tests worden gemaakt):

Filter: Selecteer het gebouw en de verdiepingen met behulp van het filter (meestal filter ALLES).

Testnaam: Naam om de test te identificeren.

Soort test: Autonomie of functioneel.

Herhaling interval: Periode in dagen om de test automatisch opnieuw af te leggen.

Test inschakelen: Sta e, test toe om uit te voeren (of Schakel uit om het niet uit te voeren).

Oneven/Even: Bij het selecteren wordt de test uitgevoerd, op de ingestelde datum, naar de "Even" armaturen, en na 24 uur test het automatisch "Odd" armaturen.
Het doel van deze optie is om een installatie niet te verlaten, met de batterijen ontladen in al zijn armaturen.

Startdatum: Datum om de test te starten.

Groep selectie: Voer tests uit op armaturen van de geselecteerde groep(en).

Selectie van armaturen: Voer tests uit op geselecteerde armaturen.

Verzenden: Sla de test op voor uitvoering (toegevoegd aan de lijst met uit te voeren tests).

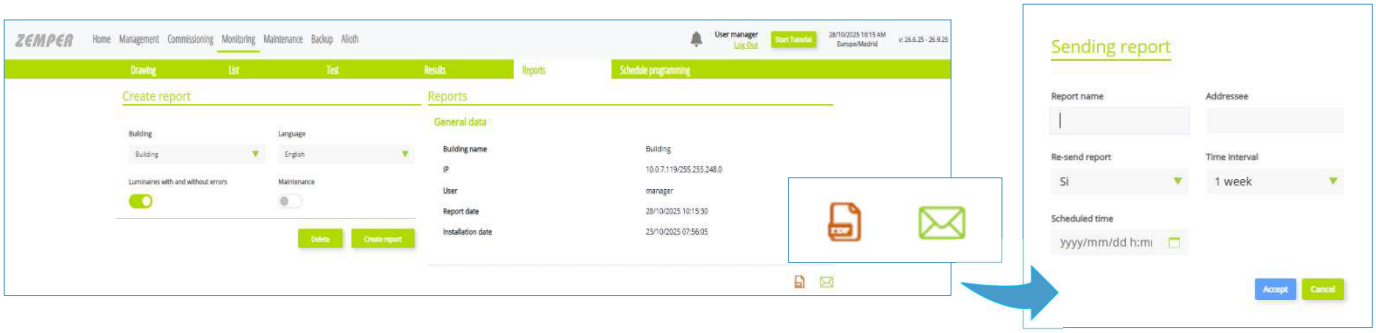
Wissen: Verwijder de ingevoerde gegevens.

3.7.4 Resultaat.

Dit menu wordt gebruikt om de resultaten van de uitgevoerde tests te controleren.

3.7.5 Rapporten.

Dit menu wordt gebruikt om rapporten te genereren over de status van de armaturen in de installatie. Rapporten kunnen in PDF-formaat worden geëxporteerd en kunnen periodiek worden gemaild.



Rapport maken

Gebouw: Selecteer het deel van de installatie dat u aan het rapport wilt toevoegen.

Armaturen met en zonder fouten:

Standaard genereert het rapporten met "fout" armaturen, maar het stelt u ook in staat om foutloze armaturen aan het rapport toe te voegen, wat erg handig is als u de goede werking van de installatie voor audits wilt vastleggen.

Onderhoud: De geannoteerde taken worden toegevoegd aan het rapport in het menu Onderhoud.

Rapport maken: Genereer het rapport, maak het in PDF, eenmaal gegenereerd, klik om het te downloaden.

Wissen: Verwijder de ingevoerde gegevens.

Rapporten

Algemene informatie: Informatie die in het rapport wordt weergegeven.

Exporteren naar PDF:

Klik om de PDF te downloaden.

Rapport verzenden e-mail:

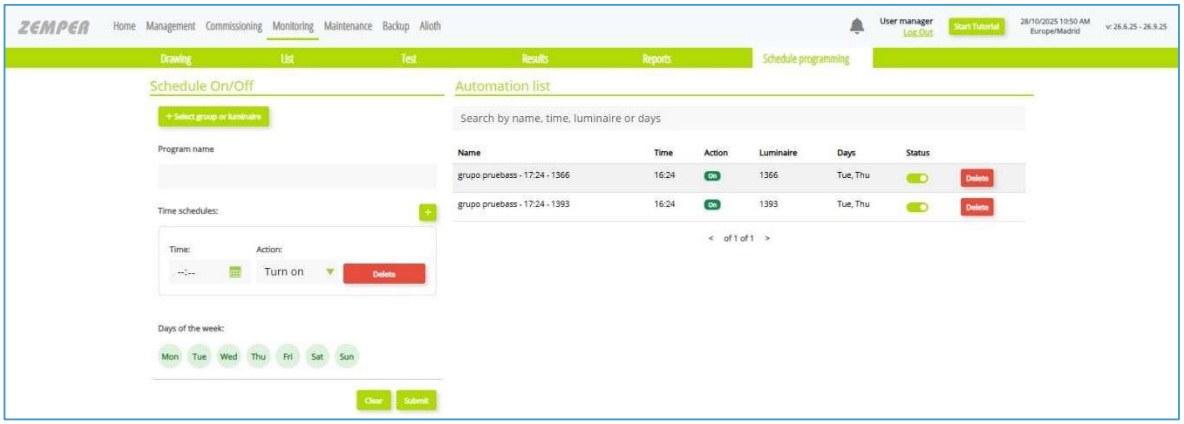
Venster om het automatisch verzenden van installatierapporten per e-mail te configureren.

De Central maakt het mogelijk om waarschuwingen en rapporten te verzenden over de status van de armaturen van de installatie, door geautomatiseerde e-mails te sturen naar de aangegeven personen.

Het is noodzakelijk om de SMPT-mailserver te configureren voor het automatisch verzenden van e-mails.
Automatische waarschuwingen: Wanneer de Centrale een foutdrempel overschrijdt (configureerbaar), stuurt het een waarschuwingsmail.
Automatische rapportages: Periodiek (configureerbaar) e-mails versturen met de status van de Central of installatie.
Zie sectie e-mailconfiguratie: 3.4.3

3.7.6 Programmering plannen

In dit menu hebben we de mogelijkheid om alleen te programmeren, automatisch in- en uitschakelen van de geselecteerde armaturen. Om dit te doen, selecteren we de armaturen die het commando, de dag of dagen van de week en het tijdstip moeten ontvangen. Zodra de automatisering is gepland, is er de mogelijkheid om deze uit te schakelen door op de knop "status" te drukken, of de automatisering te verwijderen met de knop "verwijderen".



3.8 Onderhoud.

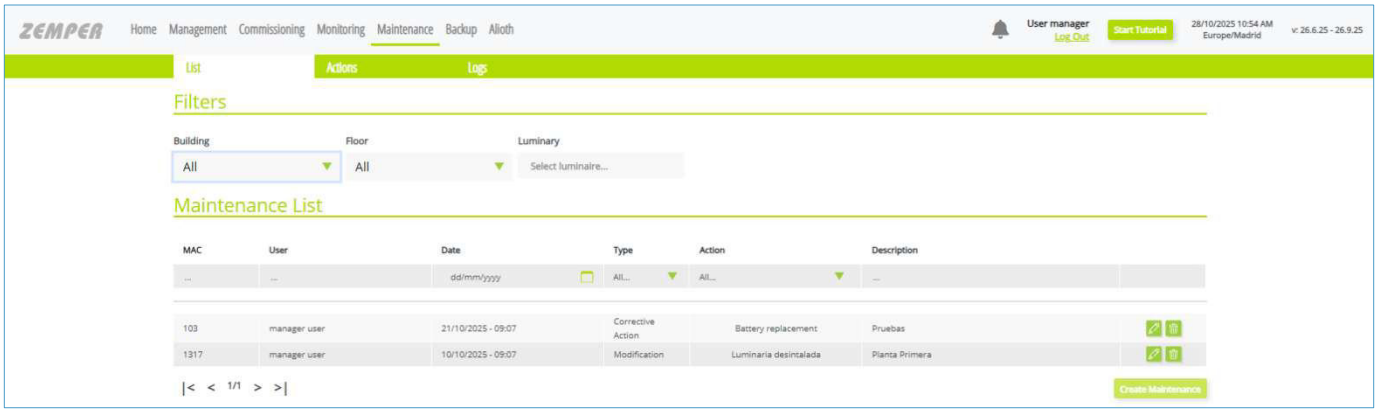
3.8.1 Lijst.

Dit menu toont het overzicht van het preventieve en correctieve onderhoud dat aan de armaturen van de installatie is uitgevoerd.

De **norm UNE-EN 50172** stelt de noodzaak vast om registers bij te houden van inspecties en tests die zijn uitgevoerd op noodverlichtingssystemen (in handmatig of digitaal formaat).

Er moet minimale informatie worden opgenomen, zoals de datum en het tijdstip van de inspectie of test, de identificatie van de geteste apparatuur, het resultaat van de test en de persoon die de test uitvoert.

Filters:

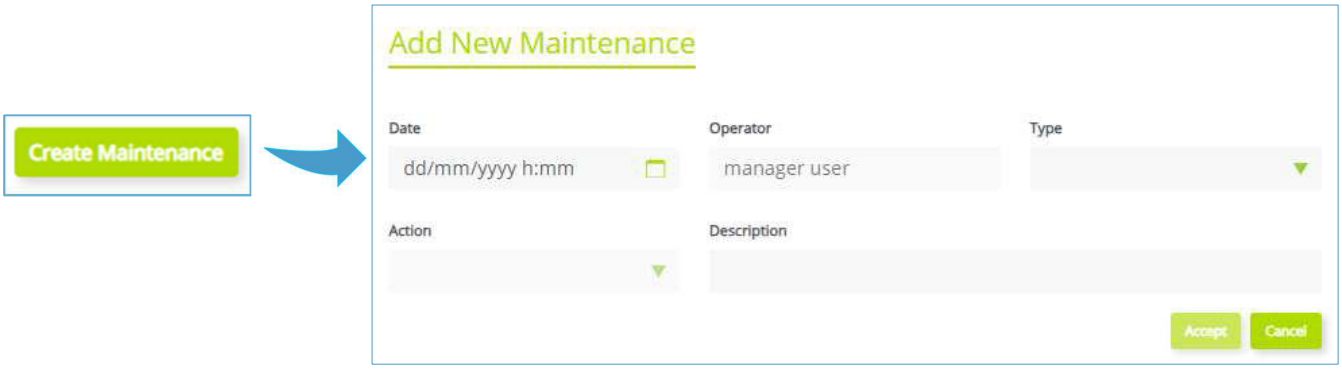


Filter: Selecteer het gebouw en de verdiepingen met behulp van het filter (meestal filter ALLES).

Uitblinker: Armatuur, waarop de actie wordt uitgevoerd.

Onderhoud Lijst:
Lijst van uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden.

Onderhoud aanmaken:
Venster waar het ons in staat stelt om de gegevens van het onderhoud van de armatuur of apparatuur,



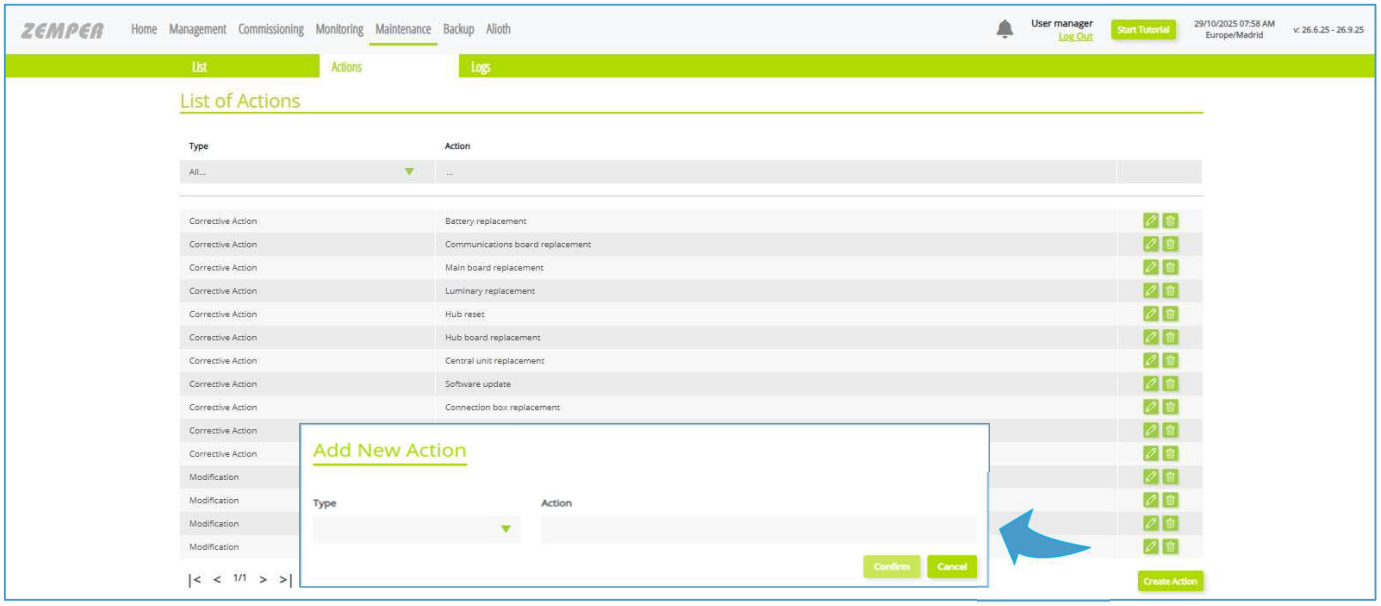
geselecteerd, in te vullen.

Datum: Datum van actie.
Bediener: Profiel van de operator die de actie uitvoert.
Type: Ondernomen actie (Corrigerend, Preventief, Wijziging, Overige).
Actie: Vervolgkeuzelijst, met de taak voltooid.
(Vooraf gedefinieerde acties of taken, in het menu "Acties").
Beschrijving: Beschrijf de uitgevoerde actie door middel van een meer volledige beschrijving.

3.8.2 Acties.

Er is een lijst met vooraf gedefinieerde acties, die de applicatie standaard weergeeft. Deze lijst dient om een basis van acties te hebben die kunnen worden geselecteerd. Als de actie die u wilt uitvoeren niet binnen de vooraf gedefinieerde acties valt, moet u op de knop "Actie maken" klikken en deze aan de database toevoegen.

De acties kunnen worden gefilterd op Corrigerend, Preventief, Wijzigingen of Overige.



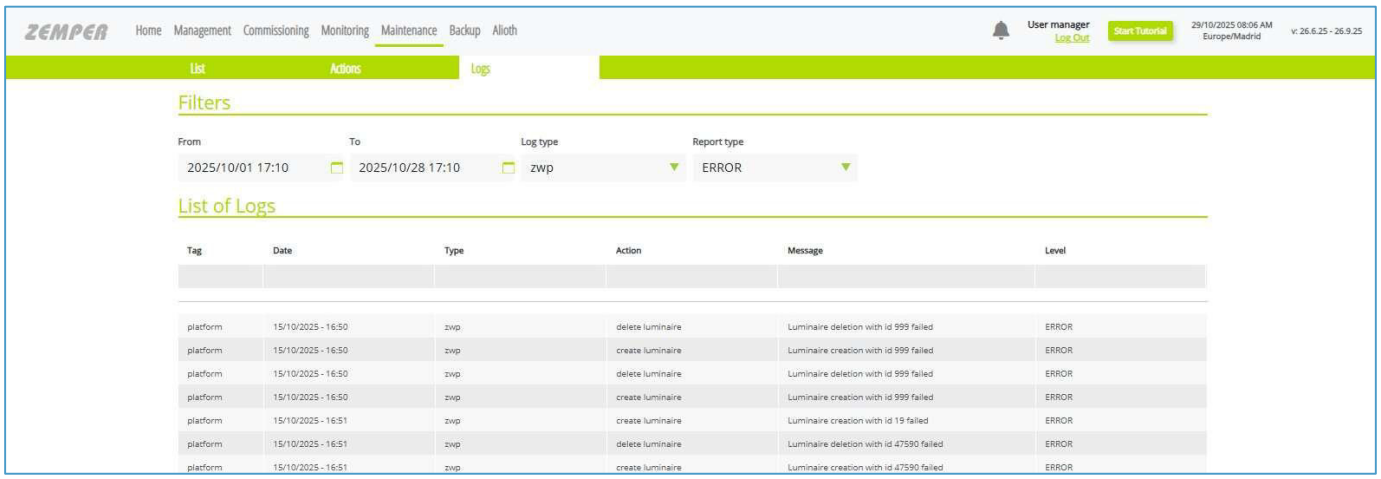
3.8.3 Logs.

In dit venster ziet u de lijst met gebeurtenissen die in het systeem zijn gegenereerd.

De volgende gebeurtenissen kunnen zijn:

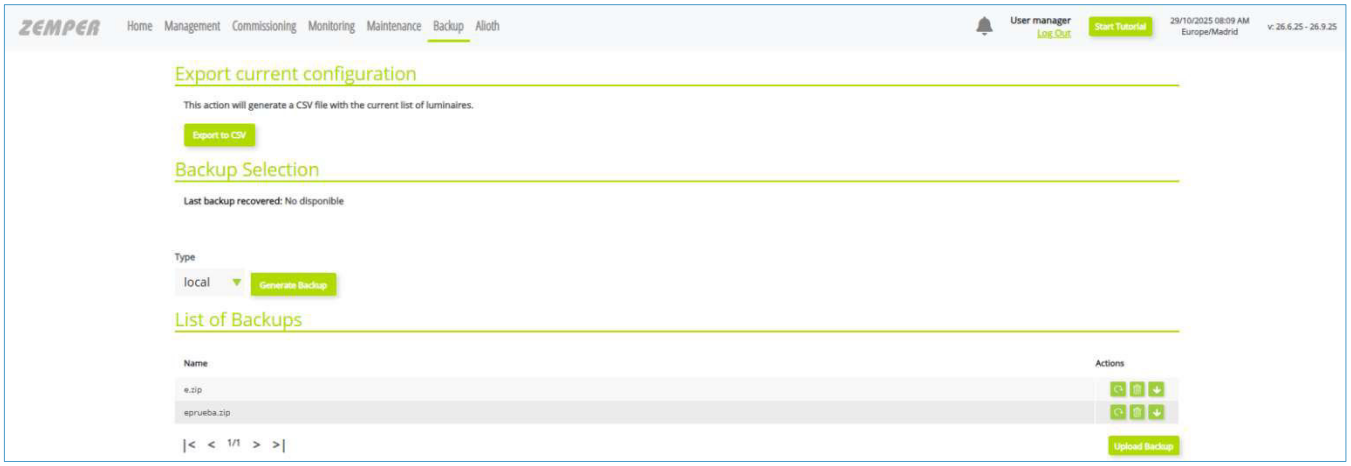
ZWP (gerelateerd aan het Smartz-Wireless communicatiesysteem).

systeem (gerelateerd aan het systeem of de software van de centrale).



3.9 Backup.

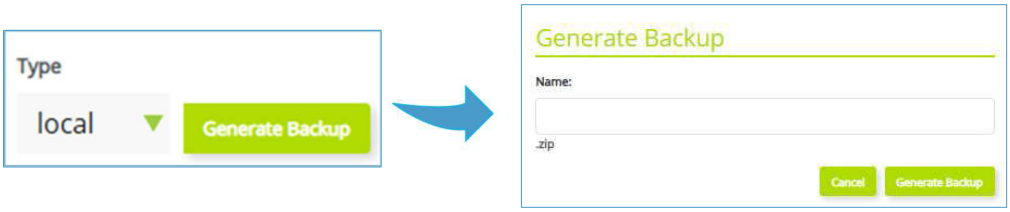
In dit menu kunt u back-ups van de installatie genereren of importeren.



"Exporteren naar CSV"
Huidige instellingen exporteren (Template.csv)
Door op de knop "Exporteren naar CSV" te drukken, genereert het een Excel-bestand met de armaturen van de installatie (Template.csv)

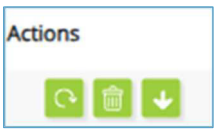
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	1399	1399	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
3	1392	1392	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
4	1400	1400	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1
5	1318	1318	##########	##########	Fabrica	true	false	false	1		1	1

"Back-up genereren"
Maak een back-up van de volledige installatie en download deze naar de geselecteerde map.



"Back-up uploaden".
Hiermee kunt u een back-up importeren uit een geselecteerde map.

Acties:
Update informatie.
Back-up verwijderen.
Download een back-up naar de geselecteerde map.



Handmatig
ALIOTH

Smart Z®
Leading monitoring wireless systems

Alioth®
Smart Evacuation System

4 ALIOTH® SYSTEEM

Intelligent, adaptief en dynamisch ontruimingssysteem.

Software voor evacuatiebeheer, met intelligent algoritme.

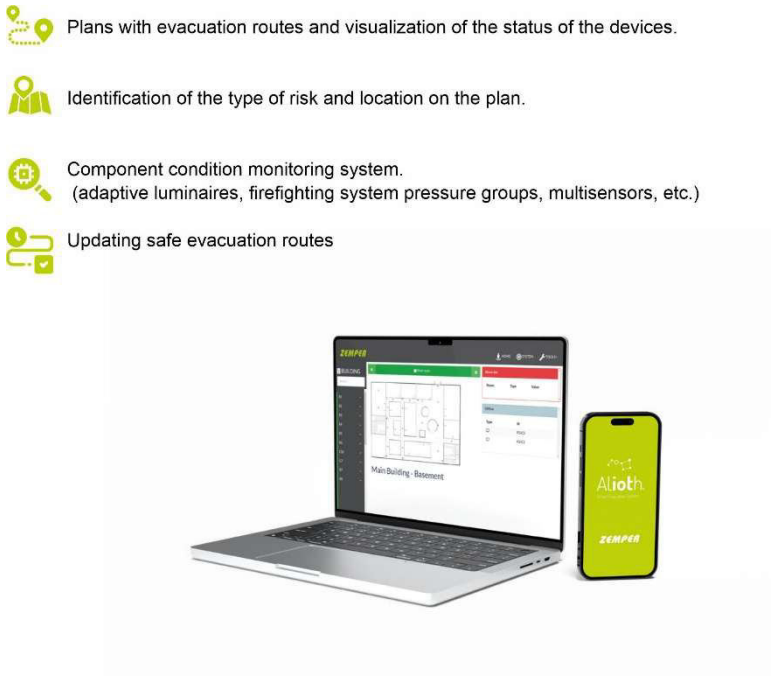
Real-time beoordeling van de status van evacuatieroutes

Door verbinding te maken met het gebouw, identificeert het vluchtroutes en past het deze aan om mensen langs de veiligste evacuatieroute te leiden die op een bepaald moment beschikbaar is.

Verandering van het bewegwijzeringspictogram volgens de behoeften van het gebouw te allen tijde.

Wat biedt het Alioth Intelligent Evacuation System?

- Onderlinge verbinding met andere systemen in het gebouw.
- Optimalisatie bij evacuatie.
- Evacuatieroutes staan niet vast; Ze kunnen in realtime worden gewijzigd afhankelijk van noodsituaties.
- Vermindering van drukte en knelpunten bij nooduitgangen.
- Vermindering van stress en paniek: duidelijke, visuele instructies die helpen de bewoners kalm te houden.
- Sensoren verspreid over het hele gebouw detecteren rook, vuur, gevaarlijke gassen en de aanwezigheid van mensen. En er is de mogelijkheid om databases te genereren voor analyse.
- Slimme armaturen kunnen elk type informatie weergeven en zich aanpassen aan de situatie van het gebouw. Verandering in intensiteit en patronen om mensen via veilige routes te leiden.
- Slimme noodarmaturen zijn verbonden met een centraal systeem dat informatie en reacties coördineert.
- Continue monitoring van de omstandigheden in verschillende delen van het gebouw.
- Lage latentie (onmiddellijke responstijd), dynamische mesh met optimale kanaalselectie, onderhoud van armaturen en gecentraliseerde apparaten.



4.1 Uitrusting

De uitrusting van het Alioth-systeem is hetzelfde als die van de SmartZ,
Er wordt een nieuwe armatuur met een dynamisch pictogram opgenomen, die zijn pictogram kan wijzigen afhankelijk van de evacuatieomstandigheden van het gebouw.

Armaturen met dynamisch pictogram.

ALI001	ALI002	ALI003	ALI004
Eén kant	Eén kant	Dubbelzijdig	Dubbelzijdig
Alioth Klein	Alioth Groot	Alioth Groot	Alioth Klein
Kijkafstand 20m.	Kijkafstand 40m.	Kijkafstand 40 m.	Kijkafstand 20 m.

GPIOZ01 - Module met in-/uitgangen

Hiermee kunt u pictogramscenario's wijzigen door een sjabloon of Excel-bestand te uploaden
Uitgangen en ingangen (configureerbaar).

Apparatuur voor de onderlinge verbinding van het beheerscentrum met andere apparatuur in de installatie.

- 2 UITGANGEN. (niet-spanning – contactrelais)
  Als er fouten zijn in het hoofdkwartier. U kunt signalen verzenden van het CSZ002 Management Center naar andere apparatuur buiten de faciliteit (GBS, Management Center)

- 10 UITGANGEN. (niet-spanning – contactrelais)
  Apparatuur om signalen te ontvangen van andere apparatuur buiten het CSZ002 Management Center (Fire Central, BMS, sensoren, actuatoren, enz.)

- Serienummer. Het wordt ontdekt alsof het gewoon een ander uitblinker in het Systeem is.

4.2 Installatie van het SmartZ-systeem® (installatiestappen).

De communicatie tussen de Control Unit (CENTRAL) en armaturen is draadloos, " SmartZ® System".

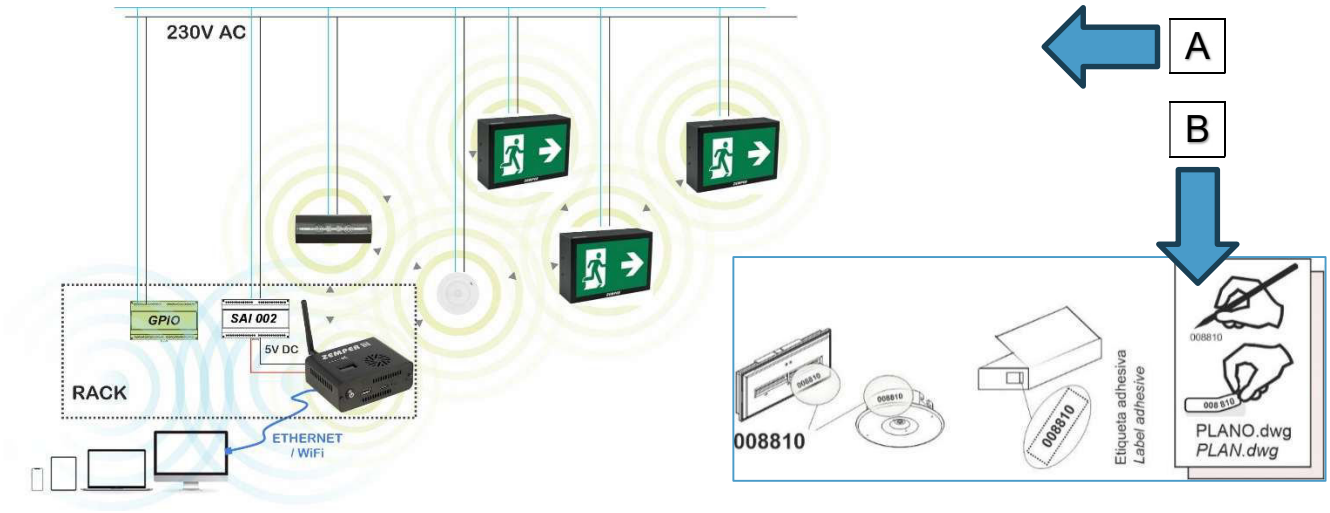
INSTALLATIE ARMATUREN en GPIO (input/output-apparatuur)

A **INSTALLEER armaturen en GPIO's en sluit ze alleen aan op netspanning**. (Zie "*Instructies"*).

- Armaturen en GPIO. Ze zijn voorzien van een serienummerlabel. Dit nummer is uniek voor elk armatuur.
- De GPIO (als een andere armatuur) wordt geïnstalleerd in de buurt van de Central of in hetzelfde rek, communicatie met de Central draadloos.
- De armaturen communiceren (SmartZ System) met de centrale en nabijgelegen armaturen.
- Centrale afstandsarmaturen <30m. Armaturen-armaturen afstand <30m. (*Afstanden onder standaard installatievoorwaarden).
- **Er zijn INSTALLATIE-UITZONDERINGEN.** Het is mogelijk dat sommige gebieden, vanwege hun architectuur, moeite hebben met communiceren. *(Zie volgend punt, met de toelichting)*

B **Noteer het serienummer van elke armatuur en GPIO op tekeningen.**

- Noteer het installatieplan, het serienummer van de geïnstalleerde armatuur en GPIO en de locatie. (Bijgevoegd: zelfklevend etiket, aan de zijkant van de doos met serienummer).
  Plak op een papieren plan, op de locatie van de armatuur. Vertaal deze cijfers naar het definitieve CAD.



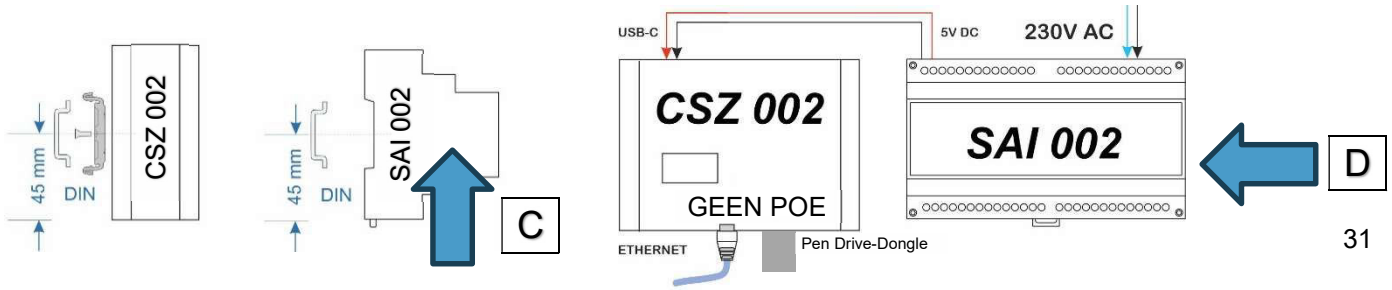
CENTRALE INSTALLATIE (CSZ002) en APPARATUUR VOOR BATTERIJVOEDING (UPS 002)

C **INSTALLEER GPIO-SAI-CENTRAL.** *(Zie video's: https://zemper.com/producto/central-smartz/Instalación)*

- GPIO, centrale en batterijvoedingsapparatuur, moeten worden geïnstalleerd op ZICHTBARE en TOEGANKELIJKE plaatsen. (Aan de muur <2m. hoog), niet in geïsoleerde ruimtes.
  Installeren op plaatsen met armaturen in de buurt van <30m. (Technische ruimtes, Rack).
  CSZ002 - Opbouwmontage, met mogelijkheid tot montage op DIN-rails. (2x Bindingen)
  SAI002 - Opbouwmontage, met mogelijkheid tot montage op DIN-rails.
  GPIOZ01 - Opbouwmontage, met mogelijkheid tot montage op DIN-rails.

D **SLUIT CENTRAAL AAN.**

- Centraal CSZ002 – Centraal:
  Sluit de USB-C-kabel (meegeleverd) aan tussen, 5VDC (UPS: pos. 26+, pos. 27-), USB-C-ingang Central.
  Ethernet-dataverbinding (NIET POE!!). *(Wijziging van netwerkparameters, zie "Handleiding gebruikersinterface").*
  Zorg ervoor dat de IoT Pendrive-DONGLE op de USB-poort is gemonteerd
- SAI002 Batterijvoeding: Vermogen bij 230Vac. Sluit aan op 230V ingang. (SAI: pos.1, pos.3)



5 ALIOTH (beheersoftware)

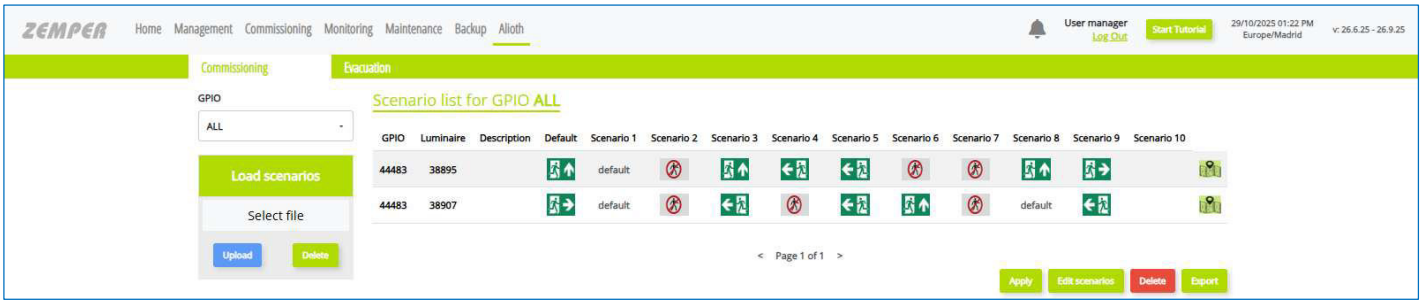
In dit menu van de SmartZ Luminaire Management-applicatie wordt de configuratie van de armaturen van Alioth uitgevoerd (Armaturen - Schermen met Dynamisch Pictogram).

MOGELIJKE CONFIGURATIES:

- Verandering van het pictogram van elke armatuur, afzonderlijk of in groepen (scenario's).
  Menu-Alioth-Inbedrijfstelling
- De helderheid van Alioth-armaturen wijzigen
  Menu-Alioth-Evacuatie
- Commando's of acties naar Alioth armaturen sturen
  Menu-Alioth-Evacuatie

5.1 Inbedrijfstelling – SCENARIO'S (Activering-Verandering van Pictogram DOOR GROEPEN van armaturen)

GPIO: Het selecteren van de GPIO om weer te geven of "ALLE" GPIO's van de installatie.

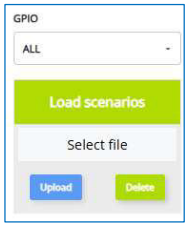


De informatie voor elke GPIO wordt geïmporteerd uit een Excel-bestand of sjabloon.

- SCENARIO LADEN: "Selecteer bestand" **Sjabloon Excel.csv**, informatie met het pictogram dat bij elk scenario wordt geleverd.

BELANGRIJK:
Vooraf moet een studie worden uitgevoerd naar de verschillende situaties van evacuatie van het gebouw. Analyseer de verschillende evacuatieroutes en bepaal welk pictogram elke Alioth-armatuur moet hebben, afhankelijk van het gevaar of de alarmsituatie, die zich op verschillende punten in het gebouw kan voordoen.
Het is slechts mogelijk om 10 scenario's te hebben, die worden geactiveerd met 10 ingangen voor de GPIO. Vul met deze informatie de "Template Excel.csv" in

GPIO-serienummer (elke computer heeft een serienummer)
Serienummer van de armatuur. De armaturen waarvan we willen veranderen pictogrammen bij gebruik van de ingangen in deze GPIO.
Geselecteerd pictogram voor elke armatuur, op elke fase.
10 mogelijke SCENARIO's, zijn de 10 mogelijke INPUTS van het GPIO Team.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	GPIOZ Serial	Luminaire Se	Scenario 01	Scenario 02	Scenario 03	Scenario 04	Scenario 05	Scenario 06	Scenario 07	Scenario 08	Scenario 09	Scenario 10
2	44483	38895	default	no	up	left	left	no	no	up	right	
3	44483	38907	default	no	left	no	left	up	no	default	left	
4												

- **Proces om de 10 GPIO-ingangen te ACTIVEREN**:

  Wanneer u op INPUT 1 GPIO 44483 drukt en activeert – De armaturen die bij deze GPIO horen, geven op hun scherm het pictogram weer dat is gedefinieerd in scenario 1, het standaardpictogram.

  Wanneer u op INPUT 2 GPIO 44483 drukt - activeert – De armaturen die bij deze GPIO horen, geven op hun scherm het pictogram weer dat in scenario 2 is gedefinieerd.

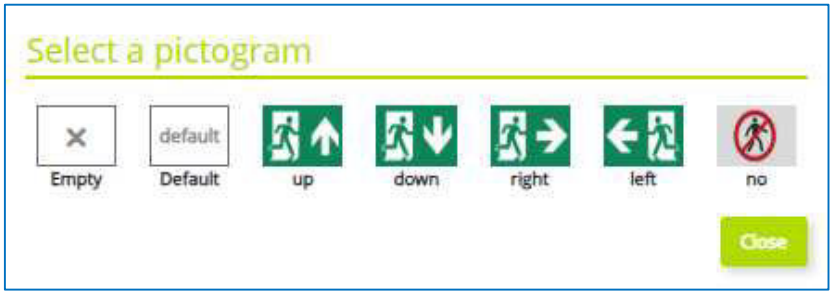
  Wanneer u op INPUT 3.....10 GPIO 44483 drukt-activeert – De armaturen die aan deze GPIO zijn gekoppeld, geven op hun display het pictogram weer dat is gedefinieerd in scenario 3.....10.

Omlaag Links Nee Rechts Omhoog

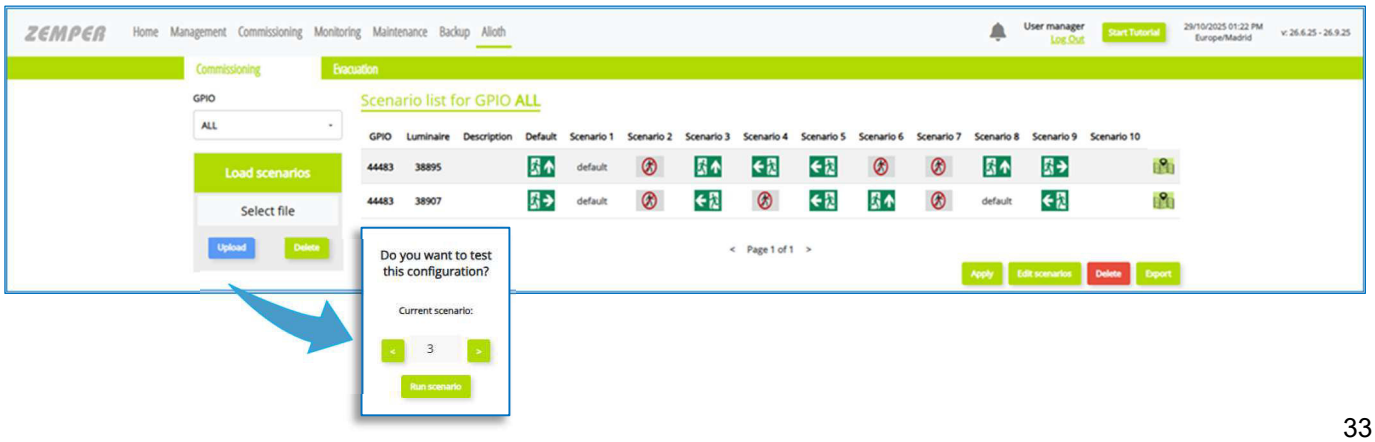
Scenario 1: De standaardpictogrammen van elke armatuur zijn "standaard" ingesteld
Scenario 2-10: Het pictogram dat wordt weergegeven, wordt ingeschakeld bij het activeren van deze vermeldingen.

Bij het laden van het Excel-sjabloon met de verschillende SCENARIO's kunnen we op de volgende opties klikken:

Toepassen: Upload de informatie naar de Centrale.
Zelf verwijderen: Geüploade scenario's verwijderen.
Exporteren: Exporteren, in Excel-formaat. CSV, de scenario's van elke armatuur en elke GPIO.
Bewerken: Hiermee kunt u de pictogrammen van elke armatuur wijzigen. Klik op de fase van de armatuur die u wilt bewerken.

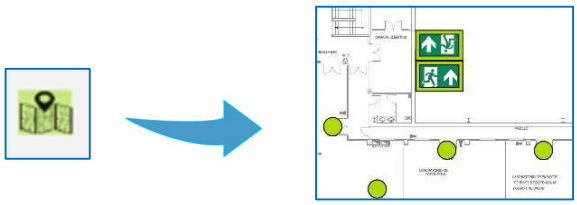


Binnen dit EDIT-menu kunnen we de scenario's bekijken.
Door op "Test uitvoeren" te klikken, kunnen we de gewenste scenario's laden, in de armaturen kunt u kiezen uit scenario 1 tot 10.
Als we naar de kaart gaan, kunnen we zien dat de pictogrammen zijn veranderd afhankelijk van het geladen scenario.

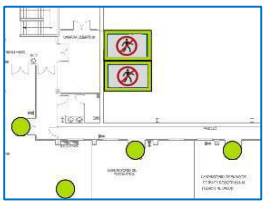


Klik op Bekijk plattegronden om te zien welk pictogram elk armatuur heeft.

Vóór "Test de instellingen"

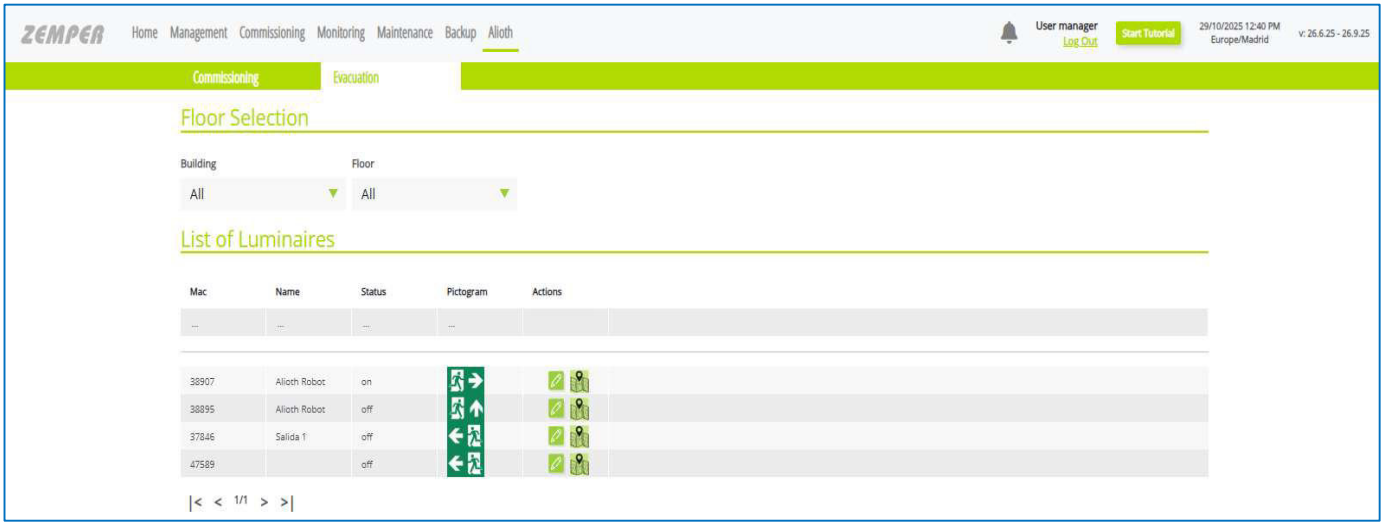


Na "Testinstellingen"



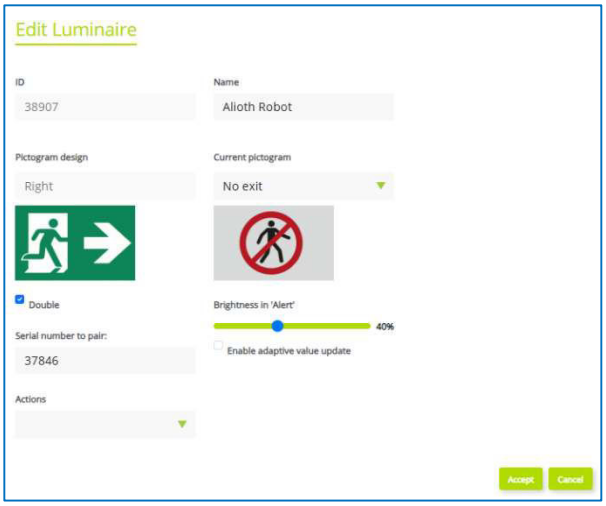
5.2 Inbedrijfstelling – EVACUATIE (Activering-Verandering van INDIVIDUEEL Pictogram van armaturen)

In dit menu kunnen we het pictogram van elke Alioth-armatuur afzonderlijk wijzigen .

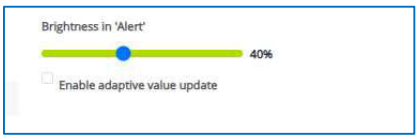


Door op het pictogram "LOCATE" te drukken, wordt de positie van de armatuur in het vlak niet weergegeven.

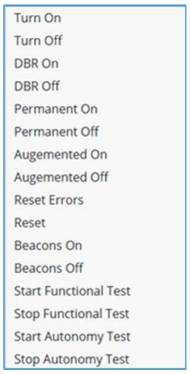
Door op het pictogram "BEWERKEN" te klikken, kunnen we de volgende configuraties maken:



- Naam: Aan elke armatuur kunnen we een identificerende naam geven.
- Wijzig het huidige pictogram (wijzig het standaardpictogram).
- DUBBELE armatuur, definieer of een armatuur een "dubbel scherm" is (ALI003 - ALI004), met vermelding van het serienummer van het andere dubbele scherm. Overeenkomen met beide serienummers.
- Helderheid armatuur: Aanpassing
  - 0% Helderheid uit.
  - 100% Maximale helderheid
  - 40% Helderheid. Aanbeveling voor aanpassing.
- BELANGRIJK: Om een pictogram achter te laten, activeert u standaard de 'Adaptieve waarden bijwerken inschakelen.'



- Acties: Mogelijke commando's om naar armaturen te sturen



Creatie tekeningen
Sjablonen
Inbedrijfstelling
Onderhoud

Smart Z
Leading monitoring wireless systems ®

6 MAKEN VAN TEKENINGEN EN ARMATUREN LAADSJABLOON.

De sjabloon die nodig is voor het bulkladen van armaturen is geformatteerd. CSV, en kan worden geopend en bewerkt met Microsoft Excel.

Dit sjabloon moet de lijst bevatten van alle armaturen die in de installatie beschikbaar zijn en die in de centrale zullen worden geladen.

De installateur moet de SERIENUMMERS van de armaturen noteren en uit het CAD-bestand de COÖRDINATEN van de armaturen op de tekening met verwijzing naar coördinaten 0.0 extraheren.

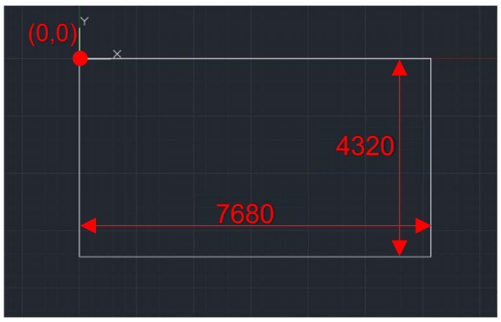
De volgende punten zijn noodzakelijk:

- **FRAME tekening** (AutoCAD), binnen dit kader wordt de tekening of plattegrond ingevoegd (aanpassen van de grootte van de tekening binnen dit kader).

De kadertekening is een vooraf gedefinieerd kader, met:

Coördinaat 0,0 - Kader (rechthoek) met de linkerbovenhoek op coördinaat 0,0.

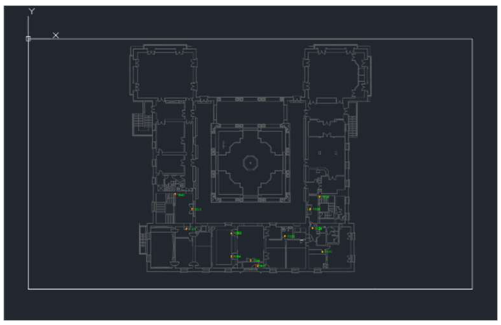
Afmeting rechthoek 7680 x 4320.



- **FLOOR-tekening** (AutoCAD), waarbij elke armatuur op de tekening is geplaatst en het serienummer is vermeld.

De tekening met de vloertekening moet binnen de FRAME Drawing (vooraf gedefinieerd kader) worden geplaatst.

Kopieer de vloertekening, in het Rechthoekige Kader (pas de schaal aan, zodat deze erin zit).



- **GEGEVENSEXTRACTIE,** Verkrijg de serienummers en hun coördinaat.

(Autocad) *Menu-Annoteren-Gegevens extraheren.*

Selecteer Sjabloon maken, Sjabloon openen, Huidige tekening opnemen.

Selecteer "Objecten" (Object, waar het serienummer en de bijbehorende coördinaat zich bevinden) (meestal is het Object: "Tekst" of "TextM").

Selecteer "Objecteigenschappen" (Gegevens om uit het object te extraheren, nummer en coördinaat) het is meestal Eigenschap: "Inhoud" of "Waarde" en "Positie X"-"Positie Y").

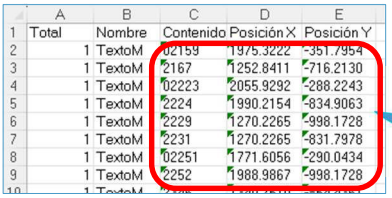
Exporteer de verkregen gegevens naar Excel (.xls).

Herhaal de stappen, voor andere vloeren of tekeningen.

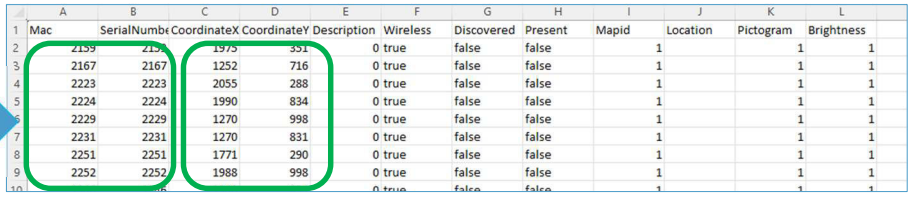
- **VERWERKING VAN VERKREGEN GEGEVENS**. Laat alleen kolommen met <u>serienummers en coördinaten over.</u>

Het geëxporteerde Excel-blad met gegevens uit de tekening, gegevens die niet interessant zijn, worden verwijderd.

Uiteindelijk moet het resultaat een Excel zijn, met één kolom met het serienummer en twee andere kolommen met de coördinaten van elk getal.



	A	B	C	D	E
1	Total	Nombre	Contenido	Posición X	Posición Y
2	1	TextoM	02159	1975.3222	-351.7954
3	1	TextoM	2167	1252.8411	-716.2130
4	1	TextoM	02223	2055.9292	-288.2243
5	1	TextoM	2224	1990.2154	-834.9063
6	1	TextoM	2229	1270.2265	-998.1728
7	1	TextoM	2231	1270.2265	-831.7978
8	1	TextoM	02251	1771.6056	-290.0434
9	1	TextoM	2252	1988.9867	-998.1728



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

Geëxtraheerde (verwerkte) gegevens Gegevens die worden verwerkt en in het sjabloon worden geplaatst om te worden geüpload naar de Centrale

- **SJABLOON. CSV met gegevens die moeten worden geüpload naar de Centrale.**
Kolommen met altijd vaste gegevens, verander niet, kolomnamen staan vast.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Mac	SerialNumbe	CoordinateX	CoordinateY	Description	Wireless	Discovered	Present	Mapid	Location	Pictogram	Brightness
2	2159	2159	1975	351	0	true	false	false	1		1	1
3	2167	2167	1252	716	0	true	false	false	1		1	1
4	2223	2223	2055	288	0	true	false	false	1		1	1
5	2224	2224	1990	834	0	true	false	false	1		1	1
6	2229	2229	1270	998	0	true	false	false	1		1	1
7	2231	2231	1270	831	0	true	false	false	1		1	1
8	2251	2251	1771	290	0	true	false	false	1		1	1
9	2252	2252	1988	998	0	true	false	false	1		1	1

- Beschrijving van de informatie in de kolommen (**VERPLICHT**):
* **MAC en SERIENUMMER:** (zelfde nummer) Plak de gegevens van het serienummer (schoon, alleen het nummer).
* **COÖRDINAAT X, COÖRDINAAT Y**: Plak de coördinaatgegevens (in absolute waarde en gehele getal, d.w.z. zonder negatieven en zonder komma's).
* BESCHRIJVING: Armaturen, Positiedetails, Ruimte, Locatie.
* **DRAADLOOS:**Normaal gesproken "waar". waarde voor SmartZ armaturen. ("onwaar" voor ZD+ armaturen).
* **ONTDEKT:** Normaal gesproken "**onwaar**". Armaturen "Niet ontdekt" door de Centrale.
* **AANWEZIG:** Normaal gesproken "onwaar". Armaturen "aanwezig" op de centrale.
***MAPID:** Normaal "**1**". Waarde gegeven door de API, voor elke geüploade tekening, elke tekening een ID.
* PLAATS: Locatie, vloertekening.
* PICTOGRAM: (Alioth Armaturen) Waarde van het type pictogram dat moet worden weergegeven.
* HELDERHEID: (Alioth Armaturen) Waarde van de helderheid van het pictogram.

-TEKENING. SVG moet worden geladen bij de Central.

Naast het laden van de sjabloon met de nummers en coördinaten, is het noodzakelijk om de tekening te uploaden Waar het ons automatisch plaatst en het armatuurpictogram, toont u het op de kaart op de locatie van elke armatuur.

CONVERTEER DWG-tekening naar SVG-formaat. (online converter of Zemper programma "convierteplanos.exe"). De Central ondersteunt SVG- of PNG-formaten.

De tekening die het frame en de vloertekening bevat, zetten we om naar SVG, zodat het de armatuurpictogrammen in dezelfde coördinaten van de tekening, dus we hebben het nummer van de armatuur geëxtraheerd en zijn coördinaat, zodat de Centrale ze nu automatisch op de tekening kan plaatsen geladen om de Centrale.

7 INBEDRIJFSTELLING van een installatie vanaf het begin.

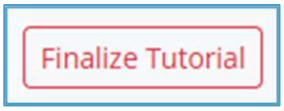
Een samenvatting van de te volgen stappen voor een start-up zijn:

1. Tekeningen met serienummers.
2. Extraheer serienummers uit de tekeningen en coördinaten.
3. Maak een sjabloon om armaturen in Centraal te laden of voeg ze handmatig één voor één toe.
4. Tekeningen converteren naar SVG.

7.1 Optie 1: Opstarten, volgens de tutorial.

De applicatie heeft een tutorial, die ons stap voor stap door alle menu's leidt. Om de tutorial te starten, klikt u op de knop "Tutorial starten".

Handleiding starten:



Wanneer u klikt, start de tutorial en geeft de menu's aan die moeten worden voltooid om onze installatie te laten maken.

7.2 Optie 2: Inbedrijfstelling.

Voorafgaand aan de ingebruikname moeten de volgende documenten beschikbaar zijn:

- Tekeningen (Autocad.DWG) met serienummers van de armatuur, geconverteerd naar SVG-formaat. *(Zie punt 4).*
- Sjabloon (Excel.CSV) met serienummers, coördinaten. *(Zie punt 4).*

Start de toepassing voor systeembeheer: standaard, *gebruiker: manager wachtwoord: zemper.*

- ✓ Gebruikers maken:
  Menu – Beheer "Gebruiker aanmaken" (of laat de eerste standaard staan).
- ✓ Gebouw maken:
  Menu – Beheer "Gebouw maken" (naam van de faciliteit).
- ✓ Bouwtekeningen maken:
  Menu – Opstarten – Beheer van tekeningen "Vloer maken" (Upload Bouwtekeningen).
  Bij het maken van een tekening genereert de applicatie een "ID" (elke tekening heeft een ID), deze ID moet worden toegevoegd in de kolom "mapID" van de Excel.CSV-sjabloon.
- ✓ Armaturen voor de lastbouw:
  a) AUTOMATISCH laden van armaturen allemaal in het sjabloon, volledige installatie.
  Menu – Opstarten – ontdek "Bestand (sjabloon) selecteren" en "Uploaden".

  b) HANDMATIG laden van armaturen, één voor één.
  Menu – Inbedrijfstelling – Ontdekking "Armatuur maken".

- ✓ Ontdek de armaturen van het gebouw:
  Menu – Opstarten – Ontdekking "Apparaat activeren".
  De ontdekking van de armaturen van de installatie begint. Wanneer u klaar bent met "Apparaat deactiveren".
- ✓ Status van de armatuur:
  Menu – Opstarten – Ontdekking.
  Grafisch met resultaat van onbedekte armaturen.
  Menu – Opstarten – Lijst.
  Lijst met resultaten van ontdekte armaturen. Beoordelen, Fouten, Informatie, ...
  Menu – Opstarten – Tekenen.
  Tekeningen met armatuurpictogrammen, met als resultaat onbedekte armaturen, Fouten,...
  Menu – Thuis.
  Grafiek met het resultaat van onbedekte armaturen, te beoordelen.
- ✓ Maak een back-up van de installatie:
  Menu – Back-up "Back-up genereren"

8 INSTALLATIE ONDERHOUD.

Met de toepassing van het SmartZ-systeem is het mogelijk om het preventieve en correctieve onderhoud aan de armaturen of het systeem van de installatie vast te leggen.

*De **norm UNE-EN 50172,** een Europese norm, specificeert de eisen voor noodverlichtingssystemen, inclusief de kenmerken van armaturen, batterijen en regelapparatuur. Ook wordt de noodzaak vastgesteld om registers bij te houden van inspecties en tests die zijn uitgevoerd op noodverlichtingssystemen.*

Er moet minimale informatie worden opgenomen, zoals de datum en het tijdstip van de inspectie of test, de identificatie van de geteste apparatuur, het resultaat van de test en de persoon die de test uitvoert.

"Noodverlichtingssystemen".

Testperiodes:

In overeenstemming met de UNE-EN-50172-norm. "Noodverlichtingssystemen"

Het verplicht:
- Jaarlijkse evaluatie van de duur (levensduur van de batterij). ***"Autonomie test"***
JAARLIJKS
- Maandelijkse evaluatie van de werking van het armatuur. ***"Functionele test"***
MAANDELIJKS

Onderhoud van de installatie uitvoeren:

- ✓ Zet periodieke TESTS op in de Centrale. *(Zie punt 3.8)*
  Menu – Monitoring – Test.

- ✓ Maak installatiestatusrapporten.
  Menu – Monitoring – Rapporten.

- ✓ Controleer de installatie op mogelijke armatuurfouten:

2in1 autonomie:	Duur lager dan nominaal. (2in1 modellen).
Autonomie:	Duur lager dan nominaal.
2-in-1 batterij:	Batterij defect. (2in1 modellen).
Batterij:	Batterij defect.
Macht:	Voeding
Functioneel:	Armatuur defect.
Batterijniveau:	Batterij voltage.

Onderhoudsgids "SmartZ System"

MISLUKKING	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
COMMUNICATIEFOUT van alle armaturen.	Gesloten Centraal.	- Zet de centrale uit en aan. Wacht tot de centrale de informatie heeft bijgewerkt (5-10 minuten)
	Defecte centrale	- Vervang de centrale. Upload een back-up van de installatie.
COMMUNICATIE storing van een armatuur.	De communicatie met een armatuur is tijdelijk verbroken door interferentie op een bepaald punt in de communicatie.	Wacht 24 uur en controleer of de communicatie met die armatuur is mislukt. - Als de communicatiestoring na een tijdje verdwijnt, is dit te wijten aan indirecte interferentie. Het systeem werkt naar behoren en er zijn geen extra handelingen nodig. - Als de communicatiestoring langer dan 1 week aanhoudt, is de communicatie met dat armatuur verbroken (zie oorzaken hieronder).
	De communicatie met een armatuur is verbroken door verbindingsproblemen	- Controleer of de armatuur correct is gevoed (STROOMVOORZIENING). - Armatuur reset: Koppel de spanning en batterij los en sluit deze opnieuw aan. - Als het proces met succes is afgerond. OK armatuur - Als het proces mislukt, controleer dan de armatuur, het nummer en de locatie. - Als het proces opnieuw mislukt, is de armatuur beschadigd. Zie punt "Beschadigd armatuur"
	Beschadigd armatuur.	- Als na het uitvoeren van de bovenstaande controles de communicatiefout aanhoudt, vervang dan de armatuur. - Beschadigd armatuur. - Vervang de armatuur door een NIEUWE - Zie punt "NIEUW armatuur" - Zie punt "Armatuur ELIMINAR", beschadigd armatuur.
Armatuur VERWIJDEREN		Defecte armatuur van het schakelbord verwijderen: Druk op "Inbedrijfstelling – Lijst", selecteer de armatuur en druk op "Delete". Het proces van het elimineren van de armatuur begint.
NIEUW armatuur	- Het armatuur is nog niet herkend door de Centrale of is gewist.	Noteer het serienummer NIEUWE armatuur. NIEUWE armatuur toevoegen in Central: Klik op "Commissioning – Discovery – Create armatuur" Positie NIEUWE armatuur Centraal: Druk op "Opstart - Tekening". Tekening bewerken en de armatuur op zijn plaats zetten, schakel Tekeningen bewerken uit. Toevoegen aan systeem: Klik op "Start – Discovery – Activate device", klik aan het einde van het proces op "Deactivate Device" Indien OK, toegevoegd. Nee OK, controleer armatuur, nummers. Herhaal het proces totdat de nieuwe armatuur wordt toegevoegd.
Armatuur met FUNCTIONELE storing.	- Tijdens de laatste functietest die aan de armatuur is uitgevoerd, meldt de armatuur zijn defect. - Deze status wordt op de armatuur aangegeven door de status-LED's. (LED knippert fout).	Voer een nieuwe functietest uit, alleen op de armaturen die een functiestoring markeren, om er zeker van te zijn dat de storing te wijten is aan problemen met de armatuur en niet aan indirecte oorzaken. Menu "Monitoring - Listing". Armatuur selecteren, actie kiezen: Functietest. Druk op verzenden. - Als de armatuur na deze test de storing corrigeert, is de armatuur in orde. - Als de armatuur na deze test nog steeds een storing vertoont, voer dan de volgende stappen uit: Annoteer armaturen met fouten (Nserie) en locatie op tekeningen. - Beschadigd armatuur. - Vervang de armatuur door een NIEUWE - Zie punt "NIEUW armatuur" - Zie punt "Armatuur ELIMINAR", beschadigd armatuur.
Armatuur met AUTONOMY-storing.	- Tijdens de laatste duurtest die op de armatuur werd uitgevoerd, was de duur lager dan de duur die op de armatuur was aangegeven. - Deze status wordt op de armatuur aangegeven door de status-LED's. (LED op vaste fout)	- Voer een nieuwe autonomietest uit, alleen op de armaturen die het falen van de autonomie markeren, om er zeker van te zijn dat het defect te wijten is aan echte batterijproblemen en niet aan indirecte oorzaken. Menu "Monitoring - Listing". Selecteer armatuur, kies actie: Autonomietest. Druk op verzenden - Als de armatuur na deze test de storing corrigeert, is de armatuur in orde. - Als de armatuur na deze test nog steeds een storing vertoont, voer dan de volgende stappen uit: Annoteer armaturen met fouten (Nserie) en locatie op tekeningen. Vervang de batterij van de armatuur door een nieuwe, met inachtneming van de eigenschappen van de batterij, aangegeven in de instructies die bij de armatuur zijn gevoegd. Koppel VOLTAGE los en vervang de batterij. - Nadat de batterij is vervangen, sluit u de armatuur opnieuw aan op TENSION. - Voer na minimaal 24 uur een nieuwe autonomietest uit op dit armatuur. - Aan het einde van de test (1, 2, 3 of 5 uur, afhankelijk van het model) wordt het gebrek aan autonomie automatisch gecorrigeerd.
	- De armatuur blijft een defect aan de autonomie aangeven na het vervangen van de batterij en na het uitvoeren van de autonomietest.	- Beschadigd armatuur. - Vervang de armatuur door een NIEUWE - Zie punt "NIEUW armatuur" - Zie punt "Armatuur ELIMINAR", beschadigd armatuur.
Armatuur met BATTERIJ-storing.	- Slecht aangesloten of beschadigde accu. - Deze status wordt op de armatuur aangegeven door de status-LED's. (LED op vaste fout)	- Sluit de batterij correct aan. - Als de batterij al is aangesloten, vervangt u de batterij door een nieuwe. - Nadat de batterij is vervangen, sluit u de armatuur weer aan op de VOEDING. - Na 5-10 minuten verdwijnt de batterijfout. - Als de fout niet wordt gecorrigeerd, is de armatuur beschadigd. - Beschadigd armatuur. - Vervang de armatuur door een NIEUWE - Zie punt "NIEUW armatuur" - Zie punt "Armatuur ELIMINAR", beschadigd armatuur.
POWER Defecte armatuur	Armatuur zonder SPANNING.	- Controleer of de armatuur correct is gevoed (STROOMVOORZIENING). - Eenmaal verbonden en na 5-10 minuten verdwijnen de aangegeven fouten.
Luminaria geeft aan dat het ALLE MOGELIJKE STORINGEN heeft.	- Punctuele communicatiefout tussen de Central en de armatuur.	- Als de door de armatuur aangegeven storing permanent wordt gehandhaafd, is de armatuur beschadigd. - Zie punt "Communicatiefout verlichting" - Als het fouten blijft aangeven. Vervang de armatuur door een nieuwe. - Beschadigd armatuur. - Vervang de armatuur door een NIEUWE - Zie punt "NIEUW armatuur" - Zie punt "Armatuur ELIMINAR", beschadigd armatuur.