

# VX 2400-ESCAPE



**VORTEX**<sup>®</sup>

1. ¿Dónde y cuándo instalar el Vortex Escape (VX2400-Escape)? .....	3
2. ¿Cuáles son las características especiales de VX2400-Escape? .....	3
3. Funcionamiento de la parte de bloqueo del VX2400-Escape: .....	3
4. Características generales .....	4
4.1. Del cierre .....	4
4.2. De las conexiones .....	4
4.3. Del ensamblaje del diábolo .....	5
4.4. De la programación .....	6
4.5. De las funciones del VX2400-Escape .....	8
4.5.1. Escenario 1 .....	8
4.5.2. Escenario 2 .....	8
4.5.3. Escenario 3 .....	10
4.5.4. Escenario 4 .....	11
5. Certificados y etiquetas .....	12
6. Precauciones de seguridad .....	12
7. Mantenimiento .....	12
8. Solución de problemas .....	12

## 1. ¿Dónde y cuándo instalar el Vortex Escape (VX2400-Escape)?

Las vías de evacuación, también llamadas salidas de emergencia, no sólo deben permitir la evacuación del local sin ningún tipo de restricción en caso de peligro, sino también servir en la mayoría de los casos para evitar cualquier salida no autorizada.

Esta paradoja del acceso cerrado y libre a la vez hasta ahora sólo se ha gestionado instalando sistemas, UGIS (acrónimo francés que significa “unidad de control de salidas de emergencia”), tan sofisticados como costosos. Además, estos sistemas requieren el control permanente de un ser humano.

Como consecuencia, los sitios pequeños o medianos que no pueden permitirse tales inversiones terminan cerrando sus puertas con cadenas, candados u otros. Estos sistemas no son ideales y, de hecho, comprometen toda la seguridad personal en caso de un desastre que requiera una evacuación rápida.

Es principalmente para brindar seguridad a estos sitios que recomendamos la instalación del VX2400-Escape. Sabiendo que esta solución también puede ser adecuada para sitios más grandes.

El Vortex-Escape se puede instalar rápidamente en cualquier puerta existente sin modificar el equipo ya presente. Sólo se requiere una fuente de alimentación de 24 VCC - 3000 mA y un elemento de inicialización de presión (pulsador de emergencia verde BBG / DM) como accesorios externos.

## 2. ¿Cuáles son las características especiales de VX2400-Escape?

Es una unidad compacta “Todo en uno”:

- Un sistema de bloqueo muy eficaz (fuerza de retención = 15 000N)
- Una inteligencia capaz de interpretar datos de sus propios sensores, así como informaciones externas
- Una capacidad de acción en la puerta que controla.

El VX2400-Escape está equipado con numerosas entradas dedicadas a las informaciones externas (pulsador de emergencia verde, enlace al panel de incendios, control de acceso, reinicio, etc.) que soportan los sensores incorporados (cámara, sensor de presión, sensor de posición de la puerta y de buen bloqueo,...). El conjunto de información recopilada permite a la microinteligencia a bordo deducir la acción adecuada en cada situación.

## 3. Funcionamiento de la parte de bloqueo del VX2400-Escape:

El VORTEX VX2400-Escape es un cierre híbrido (electromagnético + mecánico) más pequeño que un electroimán. Garantiza un bloqueo extremadamente potente; ¡Hasta diez veces más eficiente que los electroimanes básicos del mercado! La exclusividad de este cierre híbrido reside en un “diábolo” fabricado a partir de una aleación de alta resistencia. Este último es capturado por la cinética de un vórtice magnético y, en esta etapa, el bloqueo está

asegurado por la cinética del bloque magnético. En caso de intento de intrusión, se activa el bloqueo mecánico y el "diábolo" queda atrapado en el pozo por el despliegue de las bolas metálicas que contiene. El Vortex VX2400-Escape es, por tanto, capaz de resistir una rotura (presión / tensión) superior a 15.000 N (1.500 kgf), ¡comparable al "grado 6 +++"!

El Vortex VX 2400-Escape funciona con 24 VCC. Un sensor reed incorporado proporciona a la microinteligencia integrada la posición y el estado de la cerradura de la puerta.

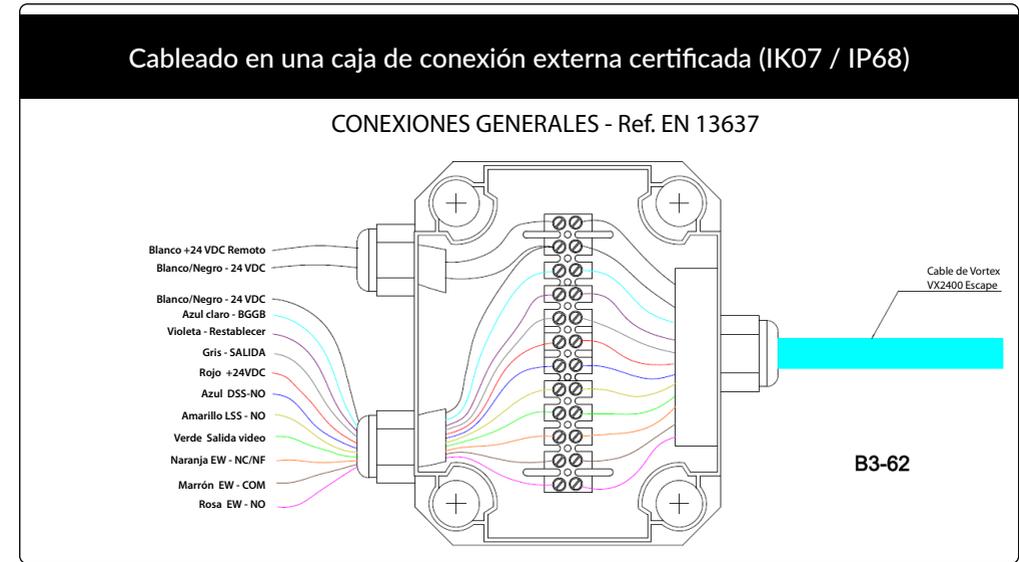
Un MegaLed de 8 segmentos y un zumbador advierten localmente del estado del sistema.

## 4. Características generales :

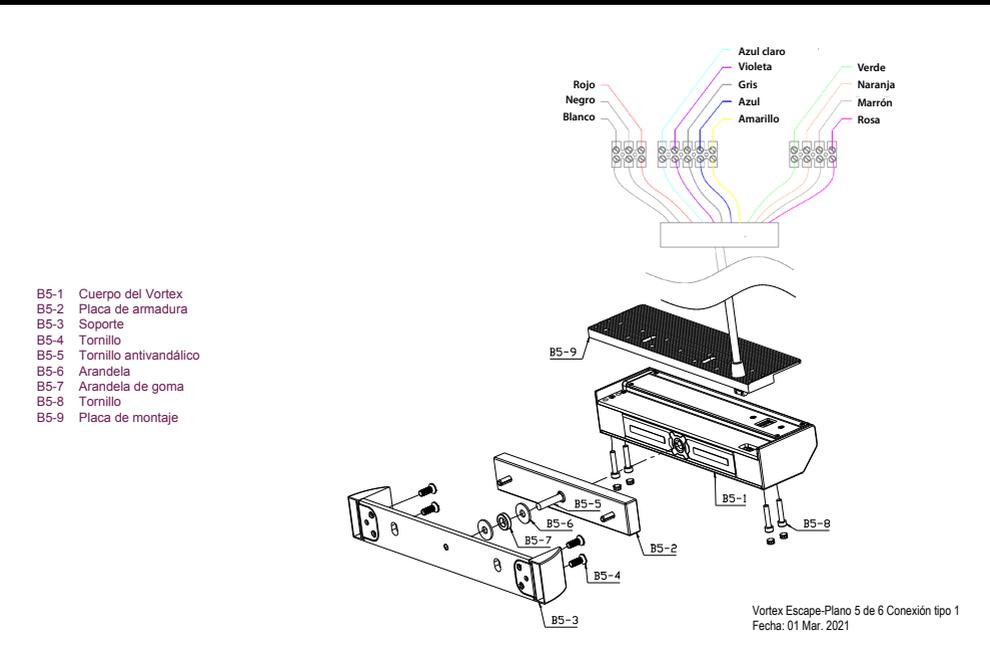
### 4.1. Del cierre :

- 24 VCC power supply - 7,2W / 0,35W
- Fuerza de retención efectiva: 15,000N
- Seguridad positiva (por interrupción/fail safe)
- Sensor de presión integrado y zumbador de alarma

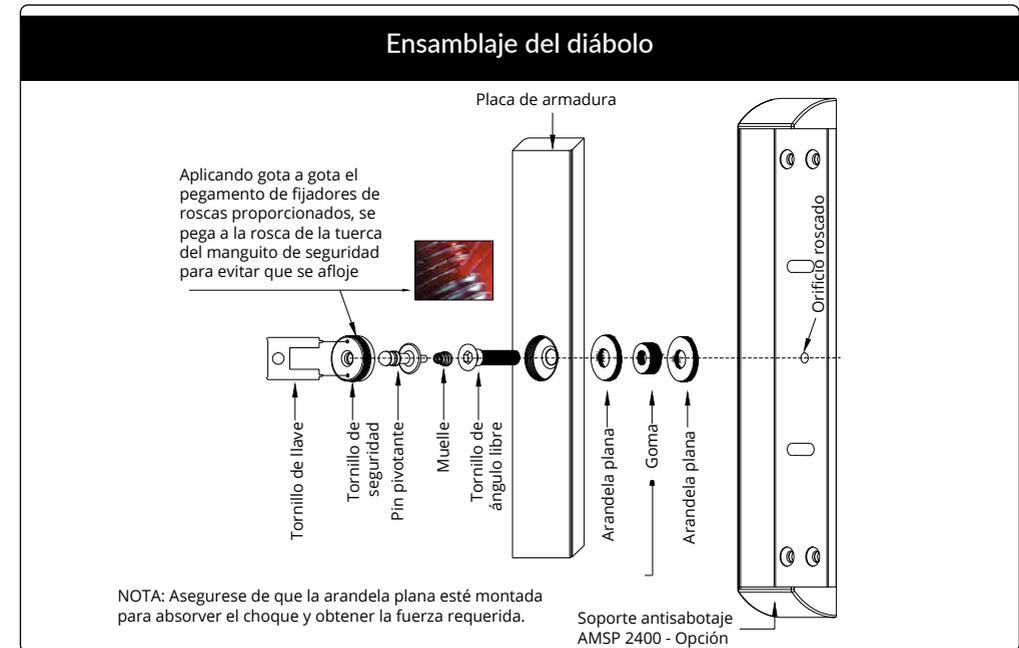
### 4.2. De las conexiones:



## Cableado para conexión empotrada en el perfil de la puerta sin añadir caja exterior



### 4.3. Ensamblaje del diábolo:



**!** El correcto bloqueo del bloque magnético y su contraplaca solo está asegurado si este último se coloca SUAVEMENTE utilizando la arandela de goma suministrada. Un tornillo central demasiado apretado y / o un voltaje eléctrico insuficiente son las dos causas que llevan a la falta de potencia del bloque magnético.



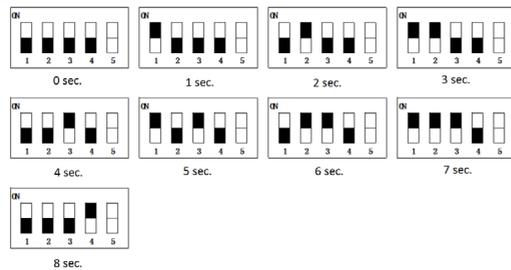
Para evitar cualquier daño irreversible a la unidad, verifique que las conexiones estén hechas correctamente antes de conectar la fuente de alimentación al Vortex®.

#### 4.4. De la programación :

### Programación de la sincronización y el color del MegaLed de 8 segmentos

#### T1 → Temporización:

- **BGGGB** - Ajustes de temporizador Configuración predeterminada : 8 seg. ➤

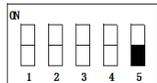


#### Selección del color de la LED:

- Configuración predeterminada: Pin 5 ON  
 Desbloqueado → LED = Verde  
 Bloqueado → LED = Rojo



- Pin 5 OFF.  
 Desbloqueado → LED = Rojo  
 Bloqueado → LED = Verde

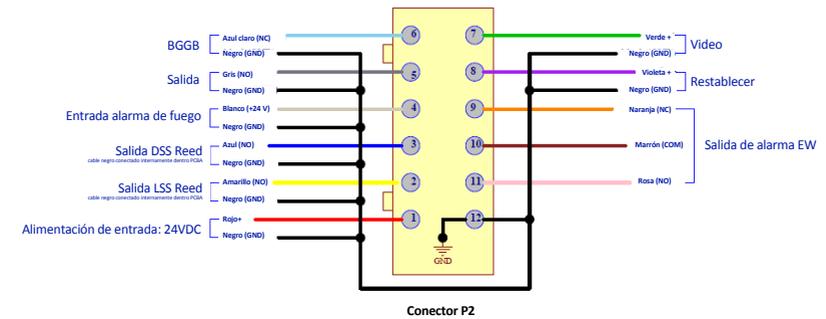


### Configuración del cableado

Las siguientes conexiones eléctricas se entenderán como un negativo común:

Modelo: VX2400 Escape configuración de cableado:

- ! Alimentación de entrada 12" 24VDC: (1) ROJO +, (12) NEGRO (GND)
- ! Sensor LSS: (2) AMARILLO (NO), (12) NEGRO (GND); 10W; 0.4A/24VDC
- ! Sensor DSS: (3) AZUL (NO), (12) NEGRO (GND); 10W; 0.4A/24VDC
- ! Salida de alarma de fuego: (4) BLANCO (NC), (12) NEGRO (GND); 24VDC
- ! Salida: (5) GRIS (NO), (12) NEGRO (GND)
- ! Salida BGGB: (6) AZUL CLARO (NC), (12) NEGRO (GND)
- ! Salida AV: (7) VERDE+, (12) NEGRO (GND)
- ! Salida para restablecer: (8) VIOLETA +(NO), (12) NEGRO (GND)
- ! Salida de alarma EW: (9) NARANJA (NC), (10) MARRÓN (COM), (11) ROSA (NO)



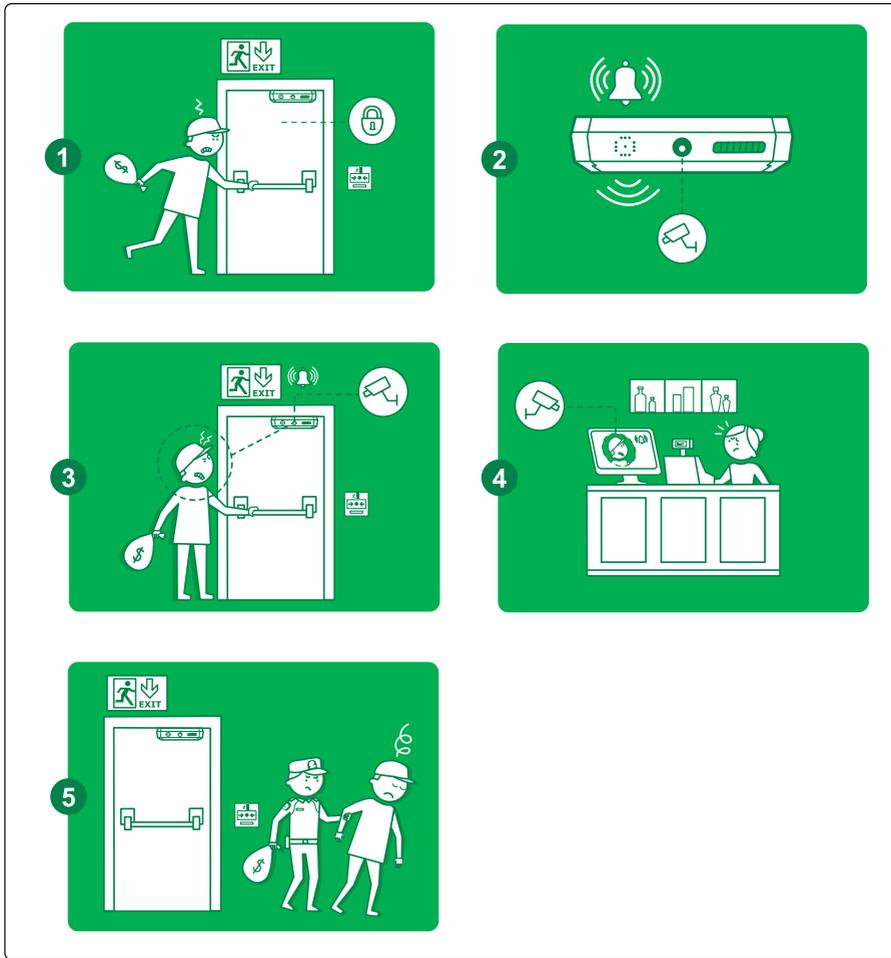
**4.5. De las funciones del VX2400-Escape : (Motivos: norma europea voluntaria sobre la gestión de los sistemas de salidas de emergencia EN 13637)**

Mientras está en espera, el MegaLed de 8 segmentos del VX2400-Escape parpadea intermitentemente. Este es el autocontrol de la microinteligencia a bordo.

**4.5.1. Escenario 1: Detección de una presión anormal sobre la puerta**

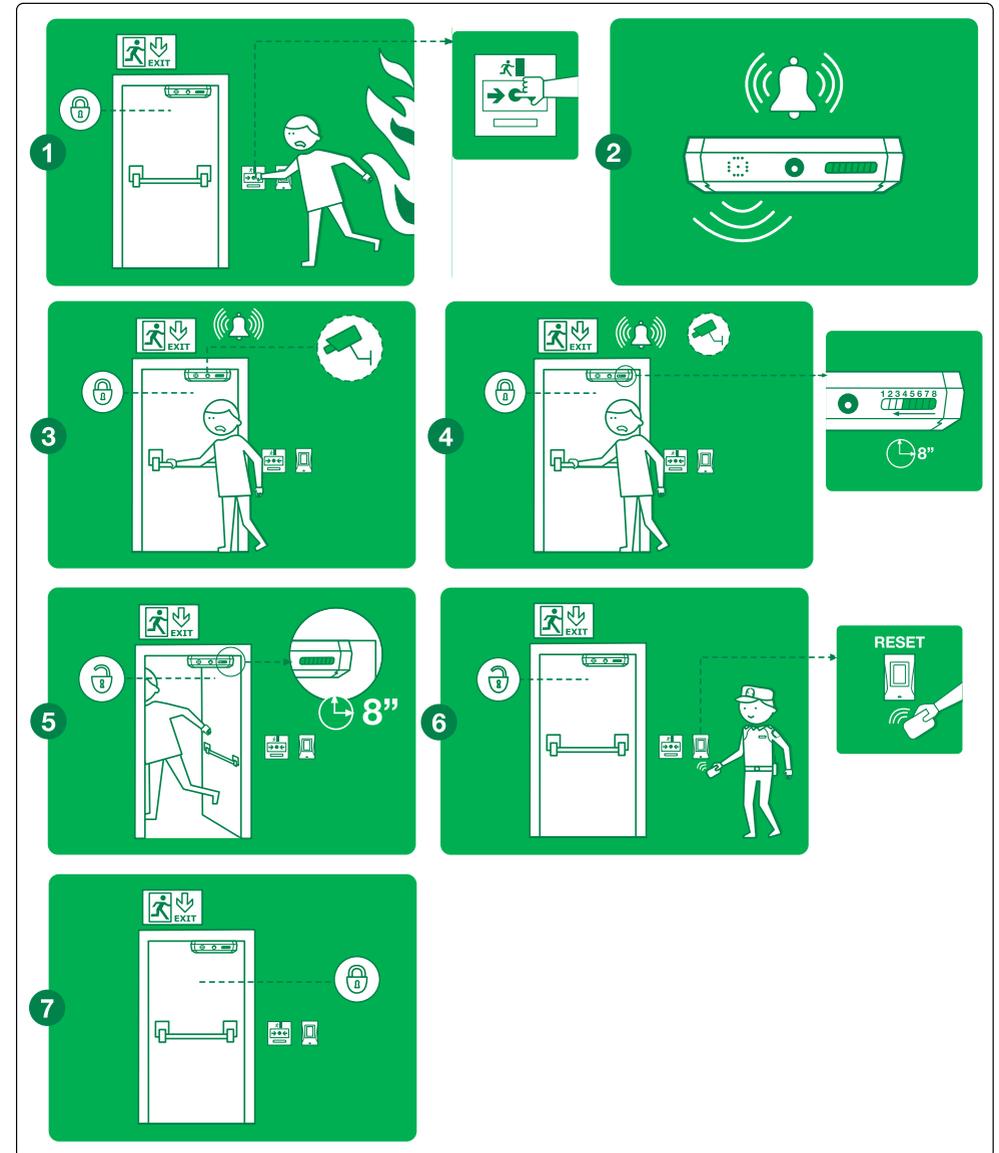
Detección de una presión anormal sobre la puerta, como un intento de abrirla accionando una barra antipánico o simplemente empujando la misma (1).

Activación de la alarma incorporada del Vortex y del relé de la alarma remota (Early Warning) (2). La cámara incorporada funciona (3 y 4). La puerta no se desbloquea (5).



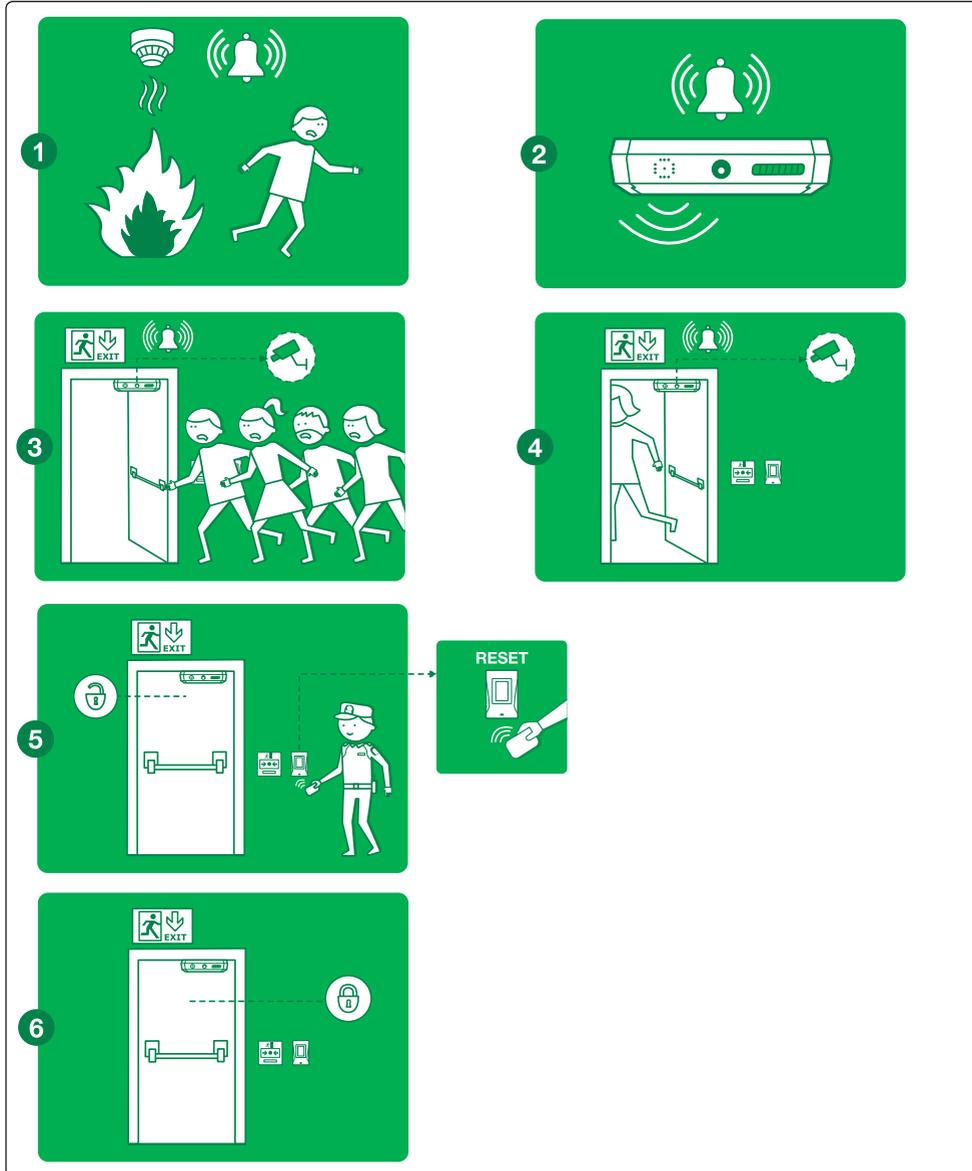
**4.5.2. Escenario 2: Solicitud voluntaria de salida, acción sobre el pulsador de emergencia manual (DM/BBG)**

Activación de una alarma por el buzzer incorporado del Vortex y del relé de la alarma remota (EW) (1 y 2). La cámara incorporada funciona. La puerta no se abre automáticamente (3). Activación de la cuenta regresiva del retardo de temporizador de grado 1 (llamado simple, t1, ajustable desde 0 a 8 segundos). La MegaLED de 8 segmentos muestra la cuenta atrás de forma sincronizada. (4). Al final de la cuenta atrás, la puerta se desbloquea y permanece desbloqueada hasta que el sistema se reinicia manualmente (5). Una entrada dedicada a restablecer el sistema por llave o cualquier otro sistema electrónico local como un lector de tarjeta o codificador, asegura que el sistema sea reactivado por una persona debidamente autorizada (6). Tras este reinicio, el sistema vuelve a sus condiciones iniciales de reposo (7).



**4.5.3. Escenario 3: Señal de alarma procedente de un sistema de detección de incendios o de un sistema que activa una evacuación de emergencia (1)**

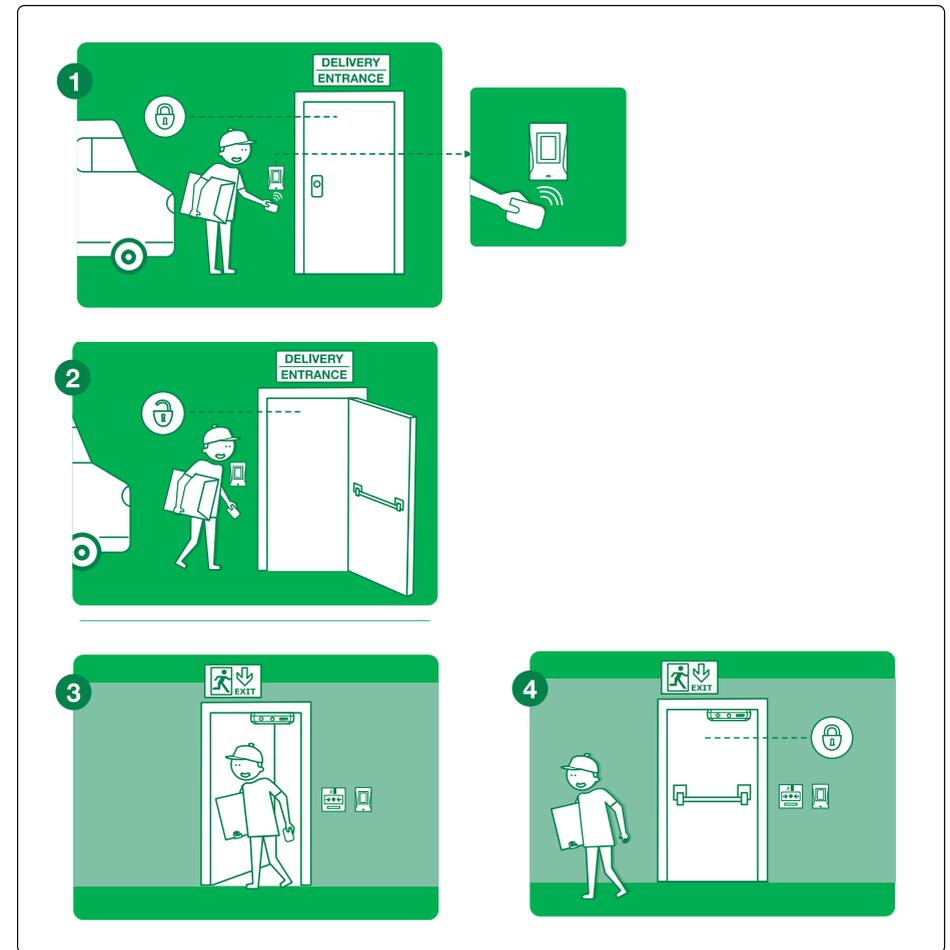
Activación de una alarma por el zumbador incorporado del Vortex y del relé remoto de alarma a distancia (EW) (2). La cámara incorporada funciona. La puerta se desbloquea al instante (<1 seg.) (3). La puerta permanece desbloqueada hasta que el sistema se reinicie manualmente (4). Una entrada dedicada a restablecer el sistema por llave o cualquier otro sistema electrónico local como un lector de tarjeta o codificador, asegura que el sistema sea reactivado por una persona debidamente autorizada (5). Tras este reinicio, el sistema vuelve a sus condiciones iniciales de reposo (6).



**4.5.4. Escenario 4: Uso de la puerta como entrada y salida por un control de acceso**

Función destinada a responder a situaciones en las que la puerta de evacuación también es un acceso desde el exterior y / o interior, por ejemplo para entregas o para la entrada de personas. Al conectar un sistema de identificación como un lector RFID, teclado, biometría o sistema de llaves, la entrada será autorizada por el desbloqueo inmediato del sistema por un período de tiempo programado a través del dispositivo de control de acceso (1, 2 y 3).

Al final del tiempo de espera del control de acceso y, si la puerta está correctamente cerrada, el sistema volverá a su estado inicial de reposo (4).



## 5. Certificados y etiquetas:

Etiqueta normalizada, de acuerdo con la norma EN 13637, capítulo 7 :

Etiqueta del VX2400-Escape										
<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f</b>	<b>g</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>
3	9	9		1	1	6++	6++	1	0	B

Ref: EN 13637:2015 + Corrosión EN ISO 9227: Grado 3

- a** = Alta frecuencia por uso
- b** = Fiabilidad: 1 000 000 ciclos
- c** = Peso de la puerta: > 200 kgs
- d** = Aptitud corta-fuego/humo norma EN1634-x
- e** = Conforme a la normativa de la seguridad de las personas
- f** = Protección IP mínima: IP43 - EN1670 grado 3 - prueba de calor húmedo 12h+12h
- g** = Fuerza de sujeción desde fuera: 15 000N
- h** = Fuerza de sujeción desde dentro: 15 000N
- i** = Temporizador: t1 (regulable de 0 a 8s)
- j** = Modo de salida no autorizada: No funciona a menos que CMC
- k** = Configuración del sistema de cierre de emergencia: Otro sistema.

## 6. Precauciones de seguridad:

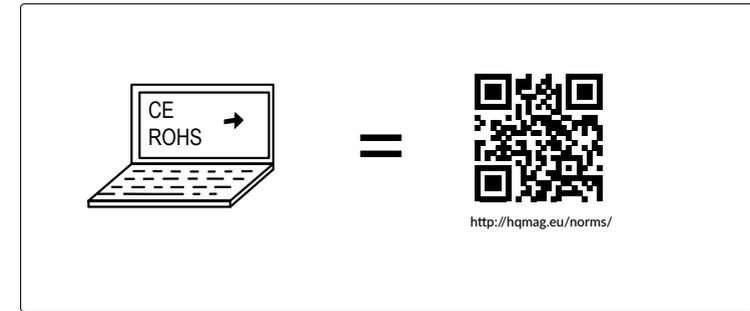
Es responsabilidad del instalador o integrador del sistema determinar si las condiciones permiten que la instalación esté en buenas condiciones, seguras y confiables. En ningún caso la empresa, Visual Plus Corporation SA, podría ser responsable de posibles daños consecutivos directos o indirectos ocasionados por el uso o mal uso del producto.

## 7. Mantenimiento:

La superficie de contacto entre el electroimán y la contraplaca debe mantenerse limpia. Las superficies se pueden limpiar, si es necesario, con un producto no abrasivo, nunca use productos químicos que contengan solventes o barnices. No lijar las superficies, no taladrar la contraplaca, no modificar las dimensiones de ninguna forma, ya que podría comprometer gravemente el correcto funcionamiento del sistema.

## 8. Solución de problemas :

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La puerta no se bloquea	No hay suficiente voltaje de CC	Verifique la energía en la cerradura y la conexión del cableado
	Conexión de cable incorrecta	Verifique el cableado y consulte sus instrucciones
Fuerza de retención reducida	Mal contacto físico entre la placa de armadura y el electroimán o tornillo antivandálico mal apretado	Asegúrese de que las superficies de contacto estén limpias y correctamente alineadas con la contraplaca.



**EN** You can download the manual in your language from our website.

**FR** Vous pouvez télécharger le manuel dans votre langue sur notre site Web

**DE** Sie können sich dieses Handbuch in allen Sprachen von unserer Webseite

**NL** U kunt de handleiding downloaden op andere talen van onze website.



## Contáctenos

---

Si desea conocer más acerca de nuestros productos, visite nuestra página web.

[www.hqmag.eu](http://www.hqmag.eu)

