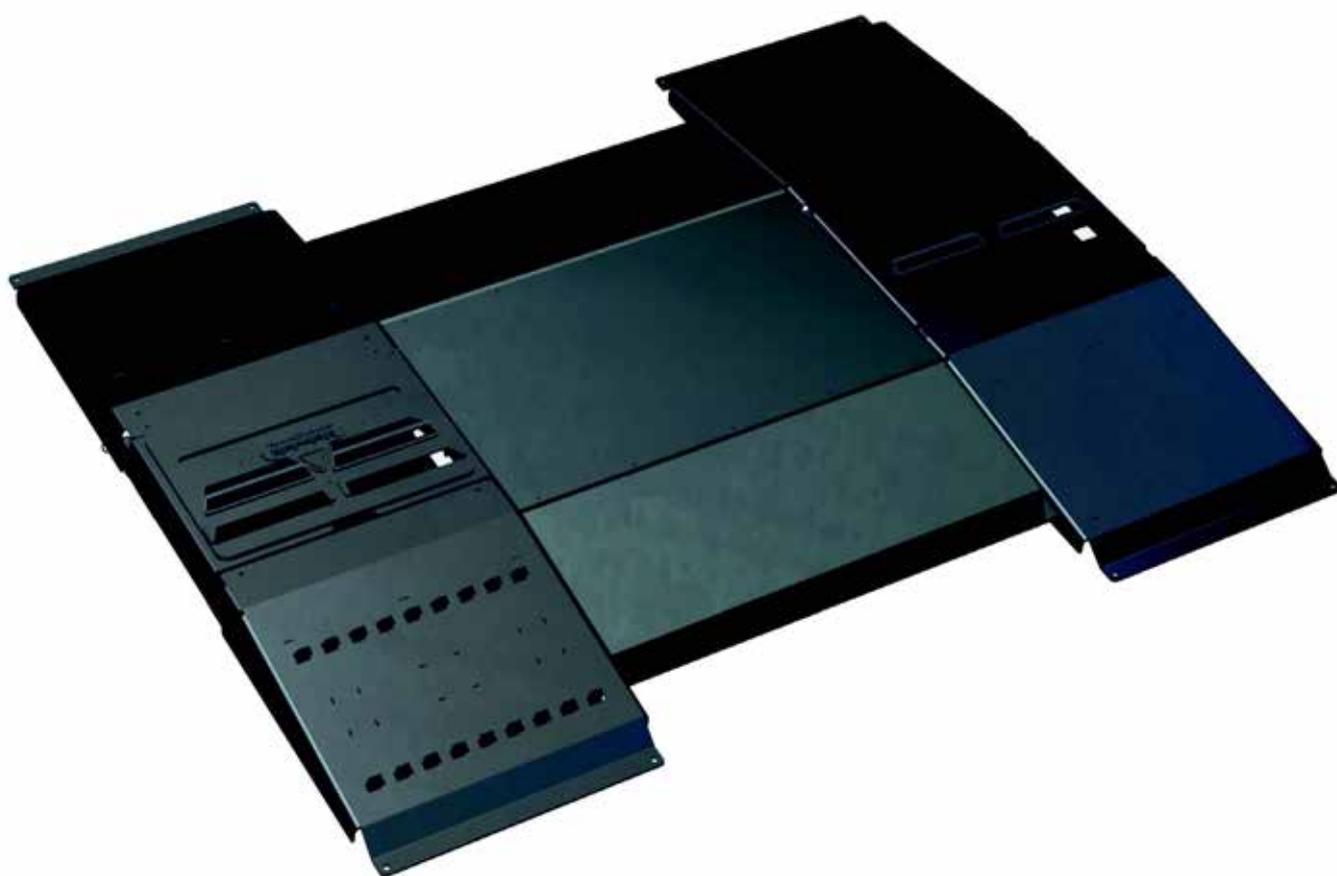


**INSTRUCCIONES  
DE INSTALACIÓN**



**TREADREADER  
RAMPA MONTADA EN SUPERFICIE**

**TOTAL SHOP SOLUTIONS**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE TREADREADER: RAMPA MONTADA EN SUPERFICIE DRIVEOVER

**VERSIÓN: 1.4**

IDIOMA: ESPAÑOL

FECHA DE REVISIÓN: FEB.2022

## CONTENIDO

<b>01 • Requisitos del sistema</b> .....	04
1.1 Requisitos de potencia .....	04
1.2 Requisitos neumáticos .....	04
1.3 Consideraciones medioambientales .....	04
<b>02 • Alcance del suministro</b> .....	05
2.1 Incluido .....	05
2.2 No incluido .....	05
<b>03 • Disposición del sistema</b> .....	06
3.1 Diseños de la disposición .....	06
3.2 Ubicaciones del armario del ordenador .....	08
3.3 Montaje centrado de la cámara .....	08
3.4 Montaje no centrado de la cámara .....	09
<b>04 • Instrucciones de instalación</b> .....	10
<b>05 • Conexión de los cables al armario eléctrico</b> .....	29
5.1 Aros del armario .....	31
<b>06 • Software</b> .....	32
6.1 Secuencia de encendido del sistema .....	32
6.2 Secuencia de encendido del sistema .....	33
6.2.1 Inicio de sesión y contraseña de TreadManager .....	34
6.2.2 ALPR .....	35
6.2.3 Visualización de la cámara .....	35
6.2.4 Asistencia remota .....	35
<b>07 • Asistencia durante la instalación</b> .....	37

## 01 • Requisitos del sistema

### 1.1 Requisitos de potencia

El armario está alimentado con el cable 120/240 VAC IEC. El cable de potencia IEC CA NO se suministra con el sistema.

Todos los componentes en el armario, junto con la rampa, se alimentan con una fuente de alimentación de 12VCC 10A.

El sistema se suministra con un cable individual de 10 m para conectar la rampa con el armario. Este cable transporta tanto señales de datos como los 12 VCC para alimentar la rampa, y funciona a 50 Hz y 60 Hz.

### 1.2 Requisitos neumáticos

Se necesita aire comprimido para la compuerta mecánica y el sistema de limpieza. La presión debe tener un MÁXIMO de 10 bares con un nivel inferior fijado a MÍNIMO 8 bares; la unidad incluye un adaptador de tubo de 8 mm para empujar de 1/4 de pulgada macho estándar.

Poner un aislador de aire para TreadReader y un regulador neumático con un filtro de aire seco limpio evita contaminar los pistones de las compuertas y las ventanas del sensor.

### 1.3 Consideraciones medioambientales

La rampa DriveOver no debe instalarse en el exterior o en áreas expuestas a la lluvia. Las rampas se pueden limpiar con mangueras. Sin embargo, se prohíbe la instalación en áreas con agua estancada o encharcada.

No realice lavados a presión en ninguna circunstancia.



---

#### NOTA:

- Recomendamos usar grasa deslizante de cobre en las fijaciones de la tapa de la central de conexión y grasa antigripaje en todas las fijaciones de la rampa; no es necesaria para las fijaciones de sujeción al suelo.
  - Alimentación de aire mínimo de 10 bares filtrado y seco.
  - Los sensores tienen números de serie - el número más bajo está a la izquierda.
-

## 02 • Alcance del suministro

### 2.1 Incluido

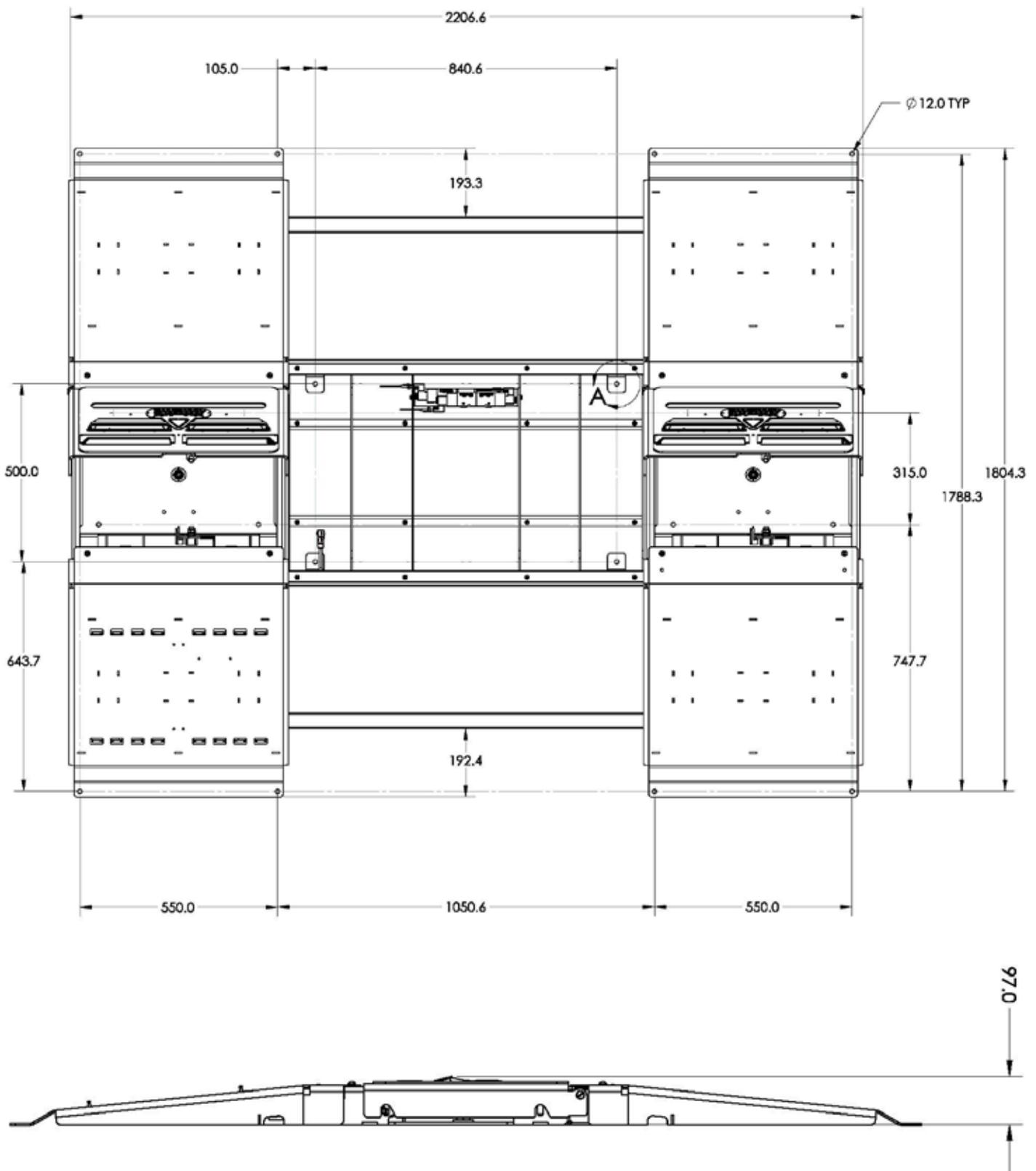
- Cámara ALPR
- Central de conexión
- Armario del ordenador
- Cable de 10 m
- Cable de 2,5m x 2
- Tubería de aire de 8mm
- Sección central y tapa
- Rampa de accionamiento x 1
- Rampas x 3
- Sensores x 2
- Línea neumática de alimentación 8mm
- Tornillos y arandelas de tapa central
- Rampa a las fijaciones de los alojamientos del sensor

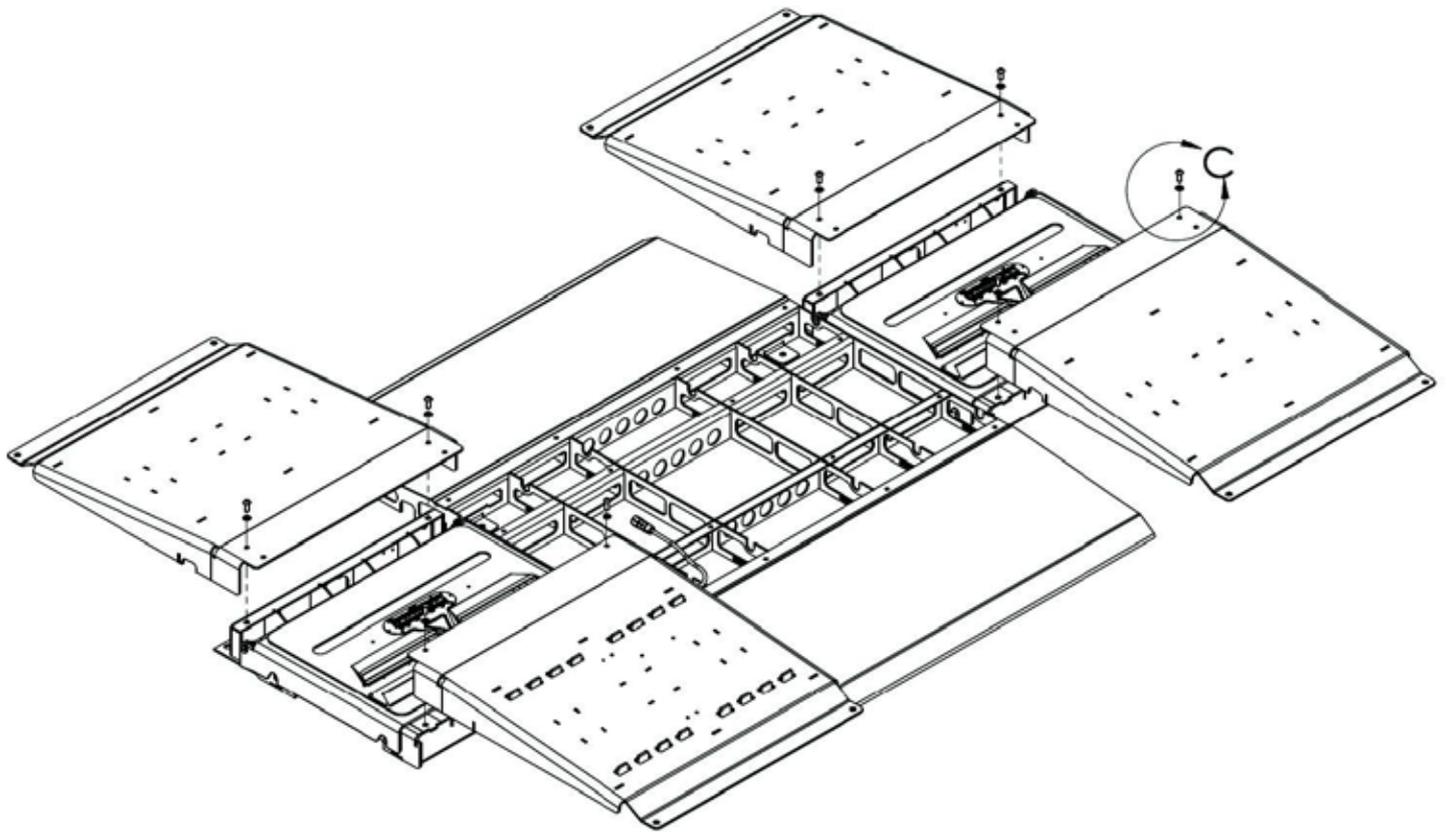
### 2.2 No incluido

- Las fijaciones en el suelo para empernar la sección central y el alojamiento del sensor al suelo deben ser adecuadas para el tipo de suelo. Diámetro 10mm
- Empalme neumático para conectar a la alimentación principal, incluye un aislador.
- Regulador neumático con filtro para aire seco limpio
- Pantalla del monitor – para configurar el software
- Teclado y ratón
- Vainas cable

## 03 • Disposición del sistema

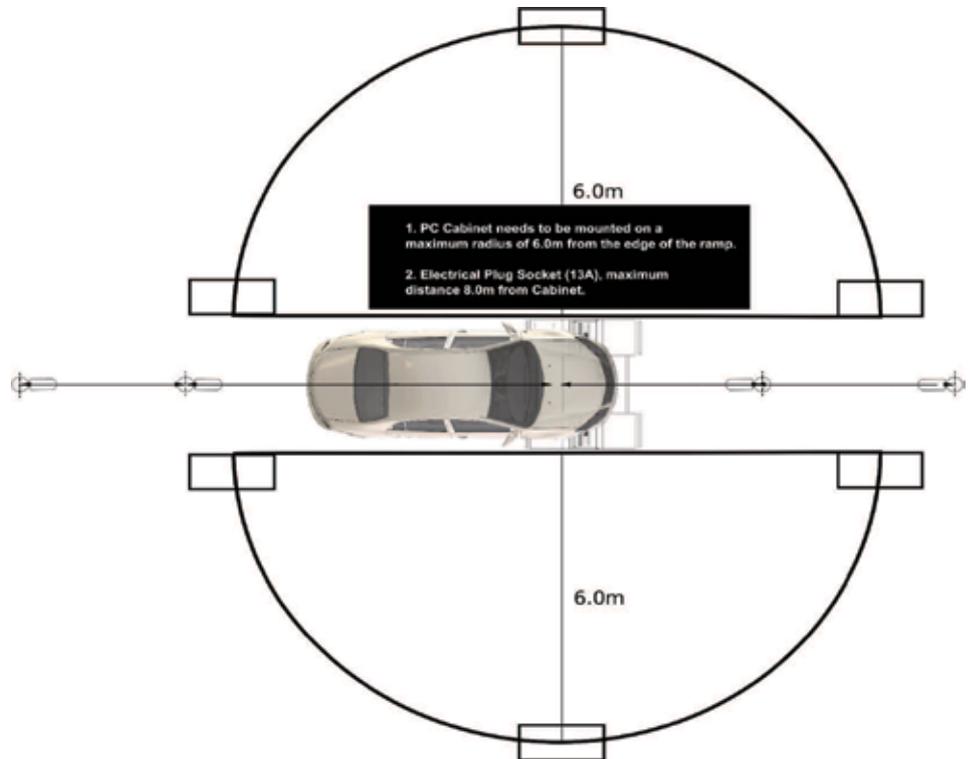
### 3.1 Diseños de la disposición





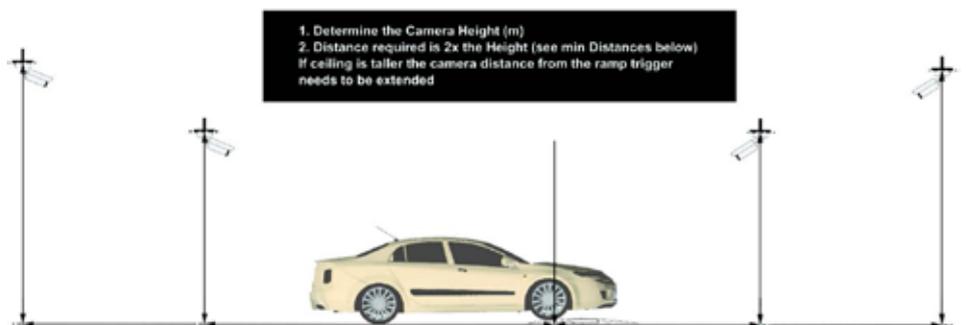
### 3.2 Ubicaciones del armario del ordenador

- El armario del ordenador debe montarse en un radio máximo de 6,0m respecto al borde de la rampa.
- Toma del enchufe eléctrico (13A), distancia máxima de 8,0m desde el armario.



### 3.3 Montaje centrado de la cámara

- Determine la altura de la cámara (m)
- La distancia necesaria es 2 veces la altura (véase distancia mínima a continuación)
- Si el techo es más alto, la distancia de la cámara respecto al accionador de la rampa debe ampliarse

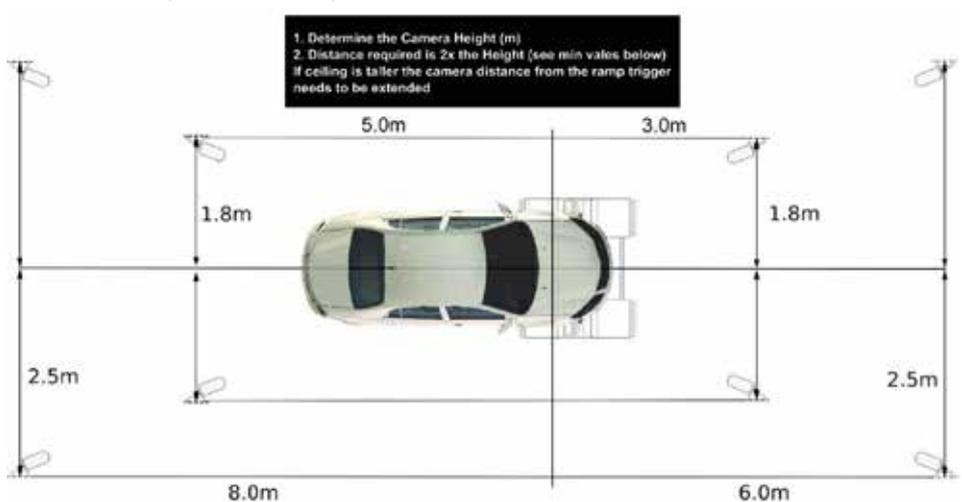


- Distancia de la cámara (m)
- Distancia mínima posterior: 5,0m
- Distancia mínima anterior: 3,0m



### 3.4 Montaje no centrado de la cámara

- Determine la altura de la cámara (m)
- La distancia necesaria es 2 veces la altura (véase distancia mínima a continuación)
- Si el techo es más alto, la distancia de la cámara respecto al accionador de la rampa debe ampliarse



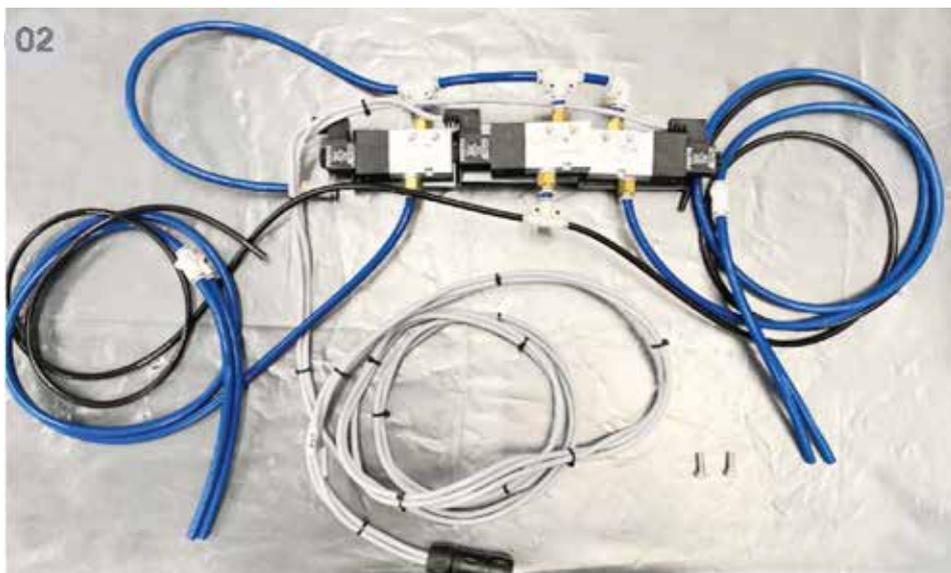
## 04 • Instrucciones de instalación

1. Si no está prefijado, ajuste el bloque de la válvula neumática antes de acoplar la sección central al suelo. Tenga cuidado de que ningún cable o línea neumática queden atrapados.
2. Marque una mediana para usar como referencia, normalmente con una puerta de entrada
3. Alinee la sección central con una mediana de la apertura
4. Asegúrese de conducir recto en la rampa
5. Evite tener que girar en la rampa
6. Coloque la rampa a mínimo 0,5 m dentro de la puerta
7. Cuando la posición le parezca correcta, fije la sección central en el suelo usando una fijación adecuada.



ATENCIÓN: Asegúrese de que la sección central está centrada antes de la fijación en el suelo.





8. Coloque los 2 alojamientos del sensor con la apertura de las tapas en la dirección de desplazamiento en un lado de la sección central.



9. Alinee la clavija con la apertura en la sección central. Deje espacio para que la tapa se cierre y no golpee la sección central.



10. Asegúrese de que los alojamientos están correctamente alineados.



11. Fije los alojamientos del sensor en el suelo, use cuatro fijaciones para cada alojamiento.





12. Coloque la central de conexión en la sección central.





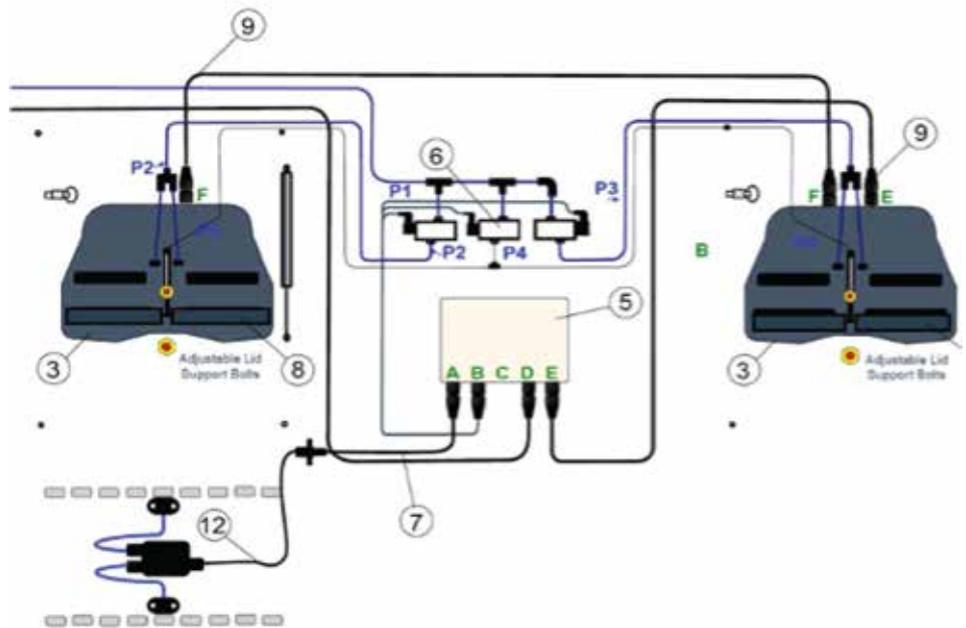
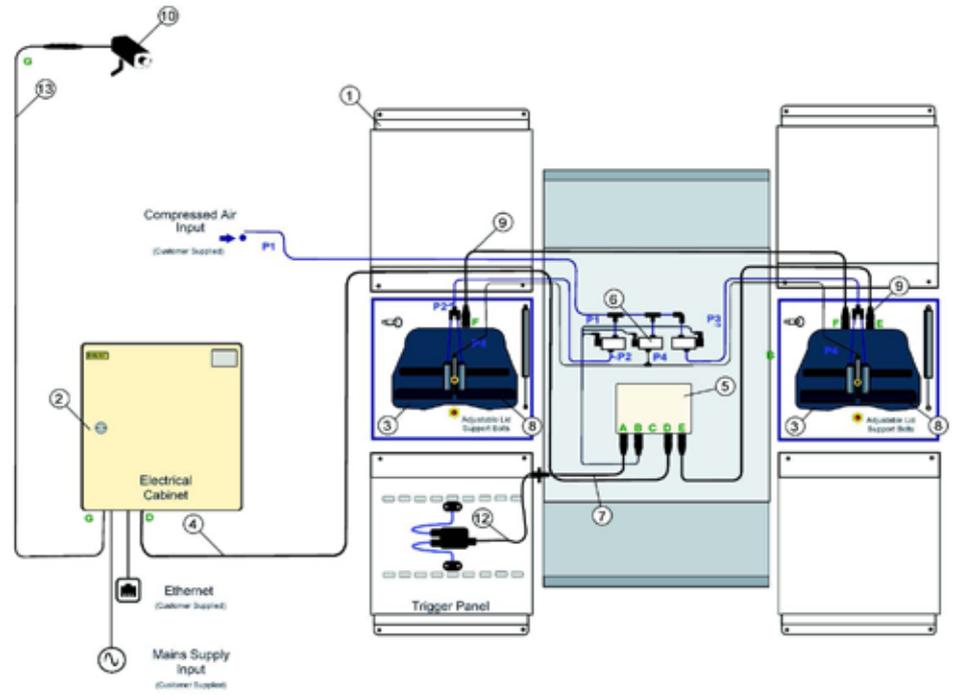
13. Monte el bloque de solenoides en la posición correcta.

14. Conecte el bloque de solenoides en la central de conexión. Enrolle el cable sobrante en la tapa central.

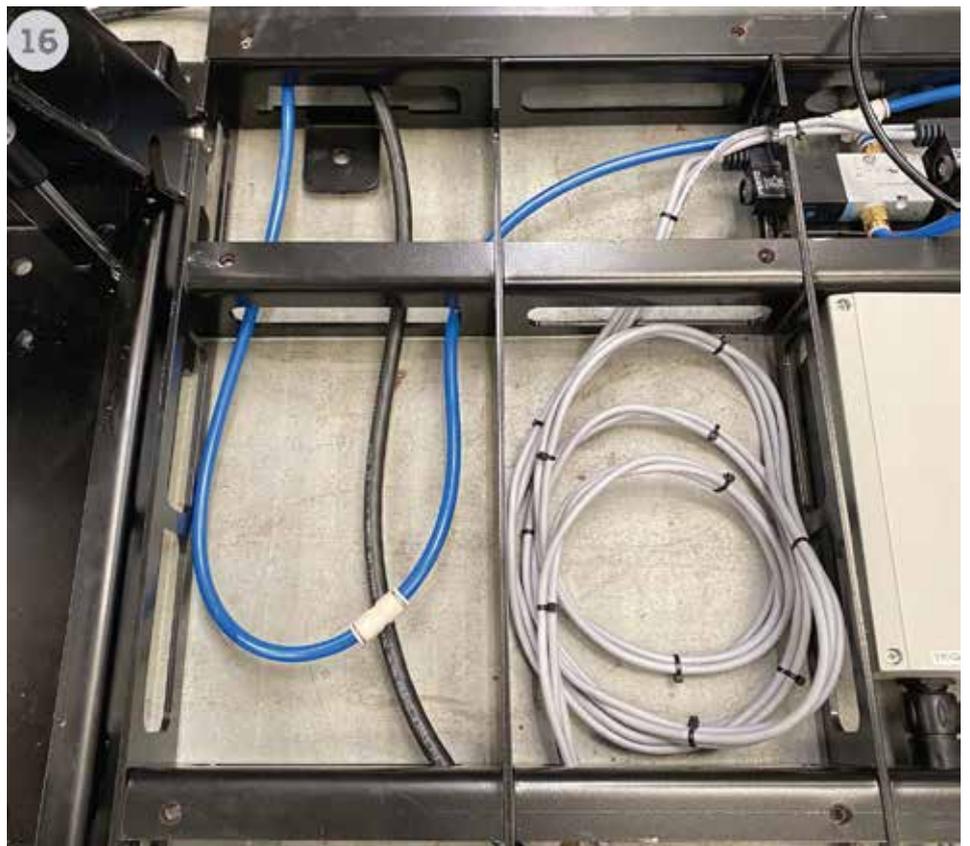


Decida en qué lado de la rampa situará el armario del ordenador. Esto determinará por dónde pasan los cables para el aire y la potencia.

### 15. Cableado



16. Haga pasar el suministro neumático de red al bloque de solenoides. Este suministro debe filtrarse y regularse a 8-10 bares.

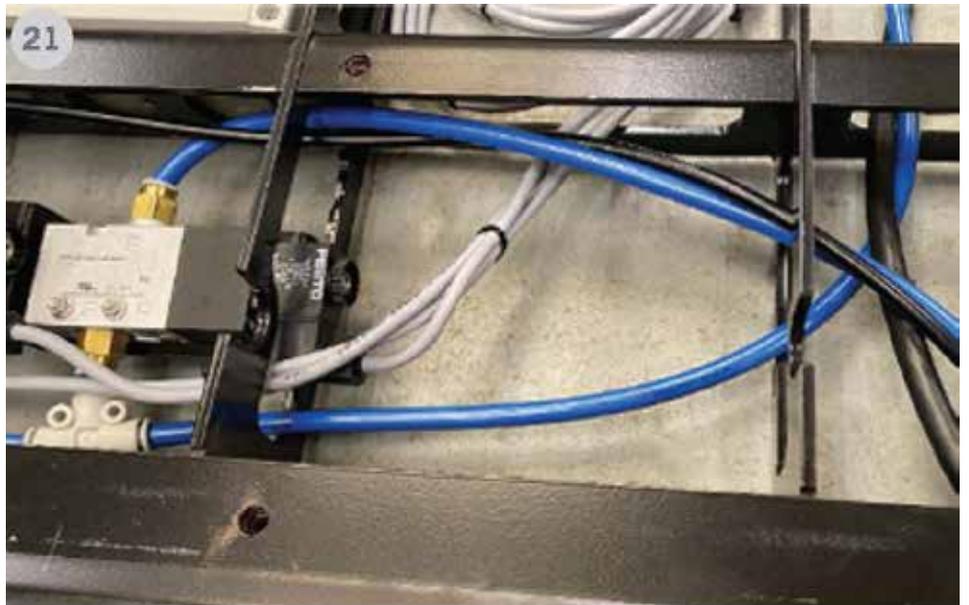


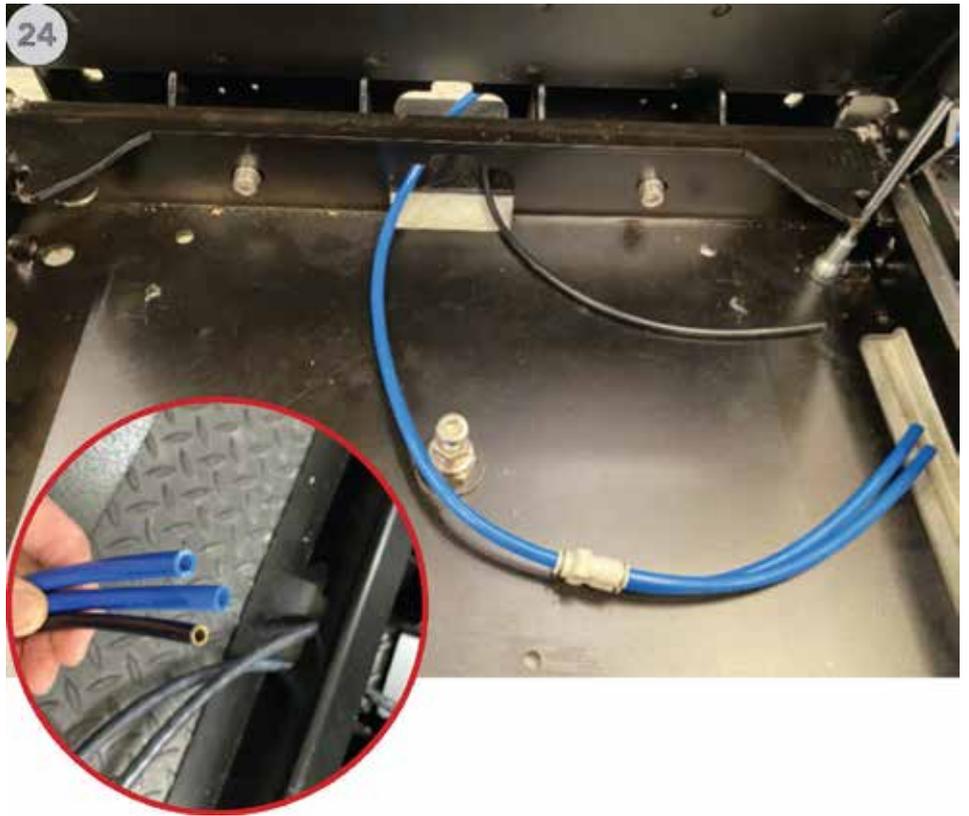
17. Haga pasar un cable de 10 m desde el armario del ordenador a la central de conexión





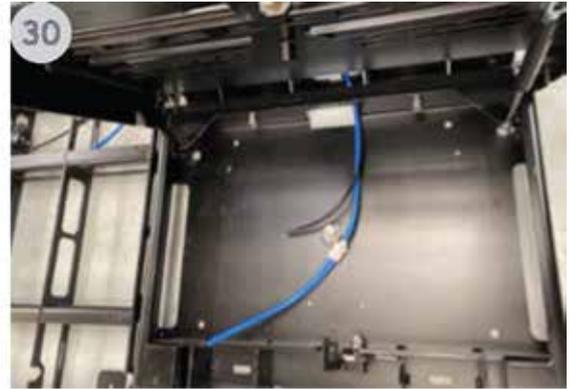
18. Desde el bloque de solenoides, haga pasar el suministro neumático izquierdo para la compuerta (negro) y el suministro neumático para las cuchillas de aire (azul) por la sección central en el alojamiento del sensor izquierdo por el agujero.





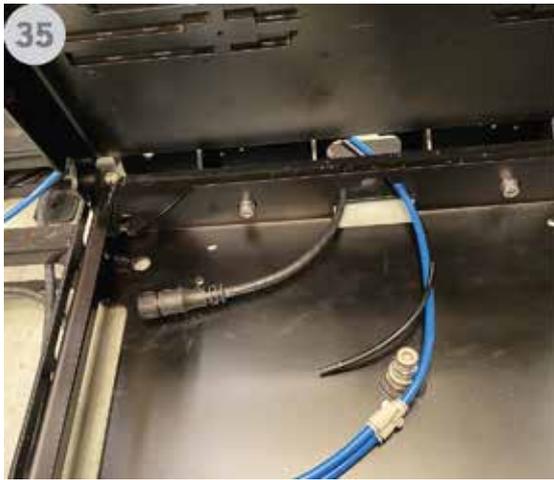
19. Desde el bloque de solenoides, haga pasar el suministro neumático derecho para la compuerta (negro) y el suministro neumático para las cuchillas de aire (azul) por la sección central en el alojamiento del sensor derecho por el agujero.





20. Haga pasar un cable de 2,5 m de la central de conexión al alojamiento del sensor derecho





21. El cable de 2,5 m desde el alojamiento del sensor derecho al alojamiento del sensor izquierdo. La conexión hembra a la izquierda, la conexión macho a la derecha





22. Ajuste de los sensores. Seleccione el sensor con el número de serie más bajo para el alojamiento del sensor a la izquierda

a. Conecte el enchufe hembra a la toma del sensor macho



b. Conecte la línea neumática negra al pistón de la compuerta y las líneas neumáticas azules de 8 mm a las cuchillas de aire. Entonces repita la operación para el sensor derecho.



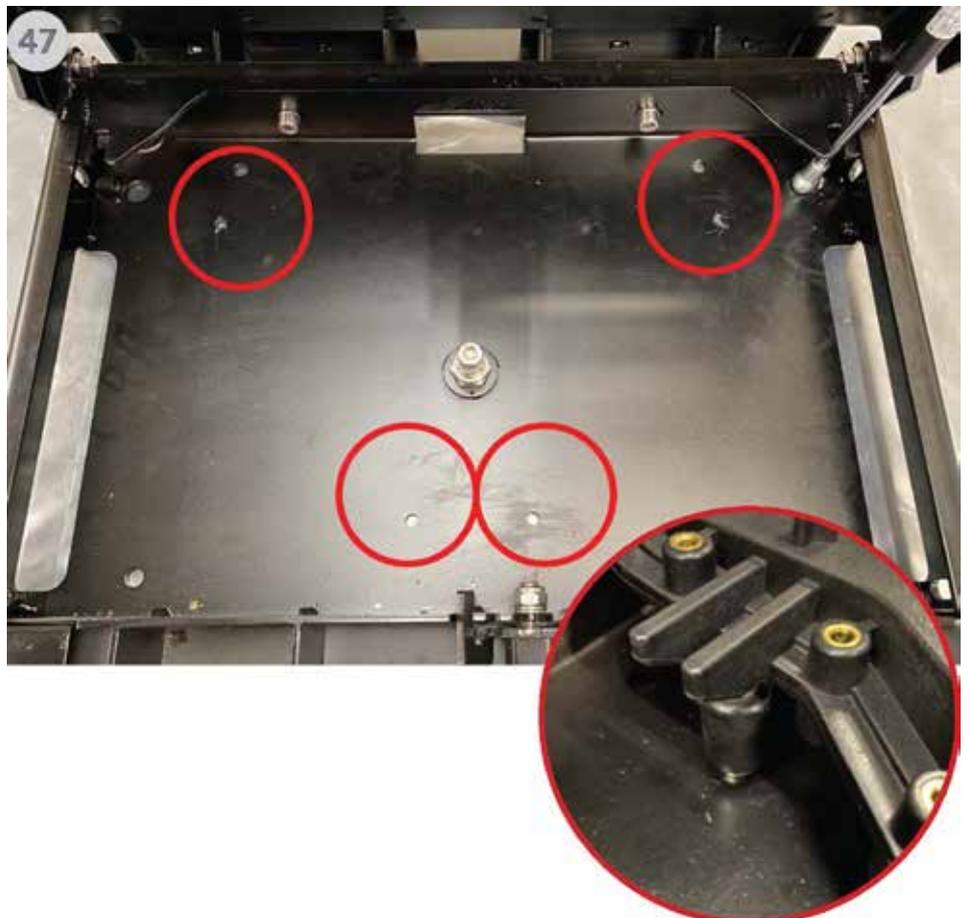


NOTA: Habrá 2 conexiones de cable, la 1ª para el sensor izquierdo y la 2ª el cable a la central de conexión

23. Ajuste los sensores en los alojamientos, ubicando las 4 clavijas con resortes en la parte inferior del alojamiento del sensor



Las cuatro clavijas en la parte inferior del sensor se ubican en los cuatro orificios en la base del alojamiento del sensor



24. Conecte la placa de activación a la rampa y conecte el cable a la central de conexión. La placa de activación está situada en el lado izquierdo si se mira en dirección del desplazamiento

a. Haga salir el cable hacia la parte superior de la rampa y en la sección central



NOTA: Tenga cuidado de que el cable no quede atrapado

b. Una la extensión y entonces conecte la central de conexión

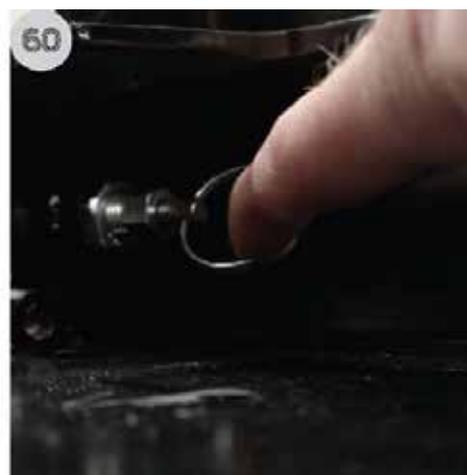




25. Monte la rampa de accionamiento en el alojamiento del sensor usando 2 fijaciones

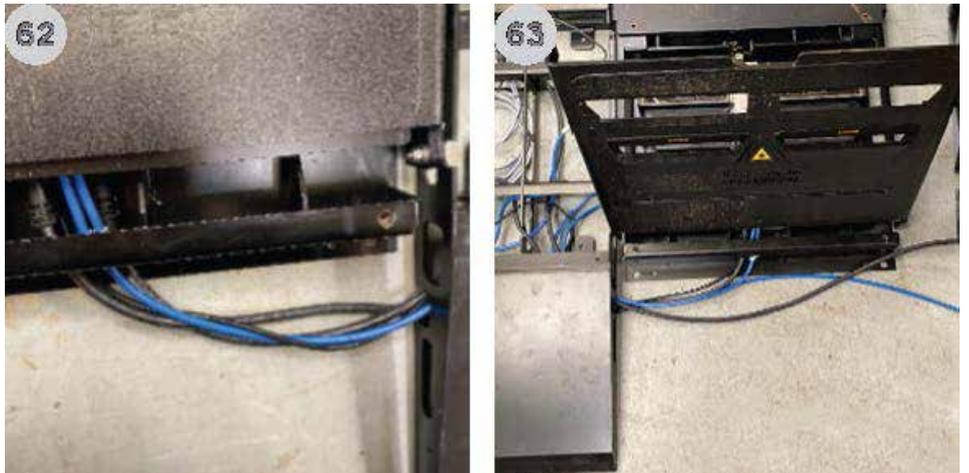


26. Para cerrar la tapa del alojamiento del sensor, debe estirar de la clavija en el pestillo de seguridad.



27. Sujete y monte la otra rampa para subir y las 2 rampas para bajar usando las fijaciones suministradas en los alojamientos del sensor.





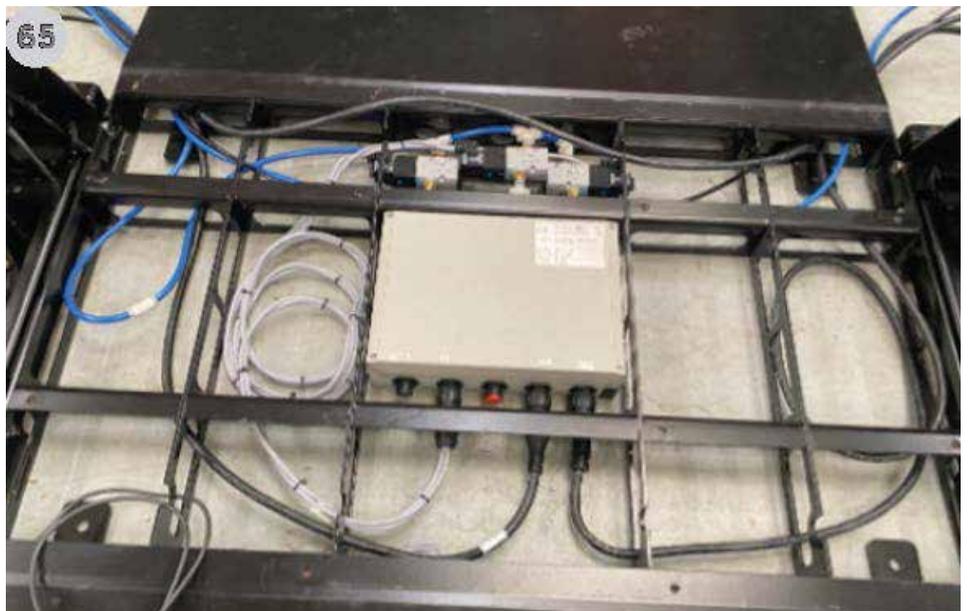
NOTA: Asegúrese de que no hay ningún cable atrapado.

28. Fije las rampas en el suelo con los agujeros de fijación



29. Tapa central

- a. Compruebe todas las conexiones y si hay cables atrapados
- b. Asegúrese de que ningún cable está atrapado cuando se cierran las tapas

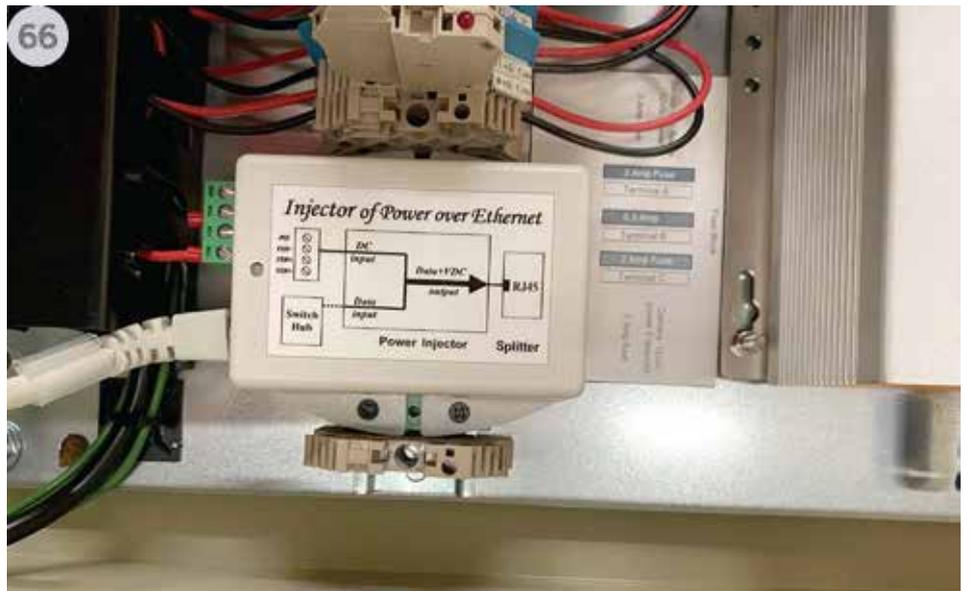




NOTA: Para su seguridad, todos los cables en el suelo deben ajustarse y cubrirse (no suministrado).

30. La cámara ALPR puede ponerse detrás o delante. Es mejor acercarse a la mediana del vehículo. La distancia ideal es 2 veces la distancia desde la altura de la rampa de fijación. Por ejemplo, el techo para fijar la cámara tiene una altura de 3 m, la cámara necesita estar a 6 m desde la parte delantera del vehículo. Tenga en cuenta la luz solar procedente de la parte posterior del vehículo y la iluminación en general.

La cámara ALPR se conecta por el cable CAT 5 suministrado al armario del ordenador.



31. Monte el armario del ordenador en una pared.

Monte el armario en la pared usando el kit de ajuste suministrado o directamente en los orificios en el armario.



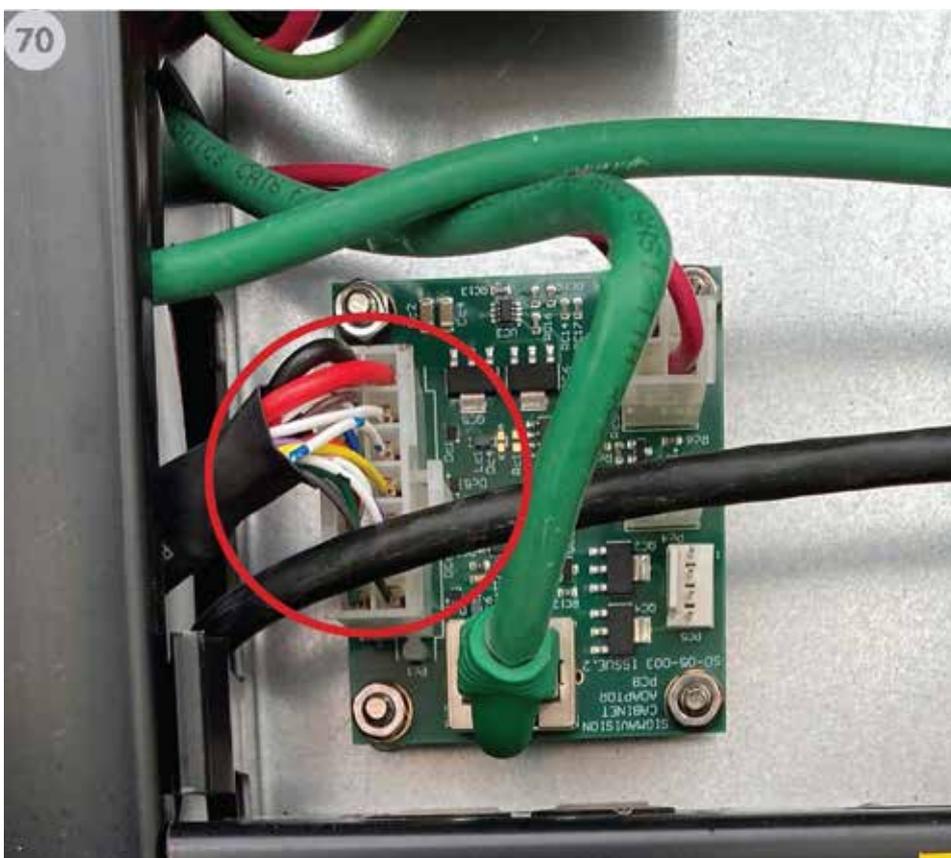
NOTA: El cable del armario del ordenador al alojamiento del sensor solo tiene una longitud de 10 m.

## 05 • Conexión de los cables al armario eléctrico

Cable de cámara, inyector RJ45 POE (este es opcional, normalmente equipado). Es necesaria una ulterior configuración del software (servidor ALPR y país).



Cable de la central de conexión, cable DriveOver de 10m.



Cable de red (es una opción). Si el sistema utiliza una red suministrada por el cliente, debe conectarse al puerto RJ45 derecho mirando el ordenador desde la parte posterior. En fábrica este puerto se configura en modo DHCP.



Cable IEC de potencia.

Este cable NO está suministrado o incluido ya que depende del cliente (país y longitud).



## 5.1 Aros del armario

Es necesario poner aros en los cables que entran en el armario para asegurar un alivio de la tensión adecuado.

Las instrucciones para el montaje pueden encontrarse escaneando el código QR.

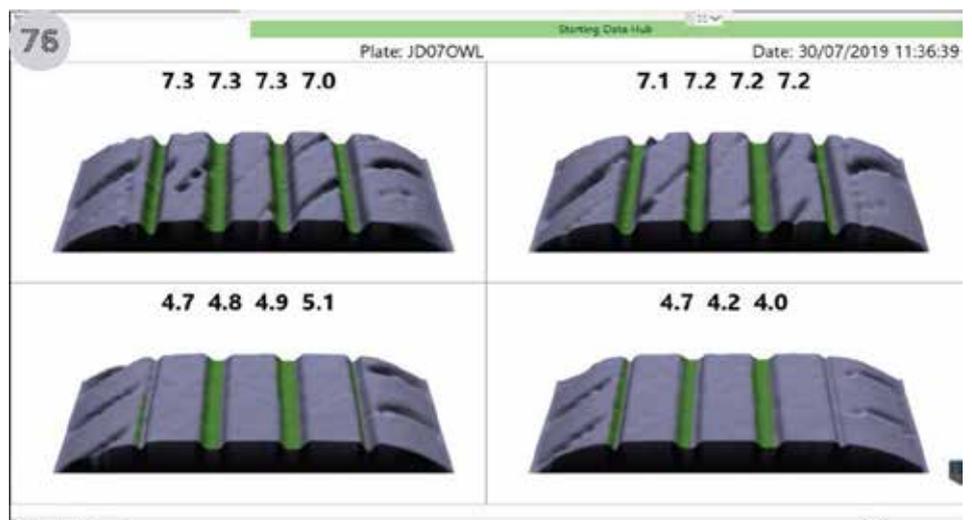


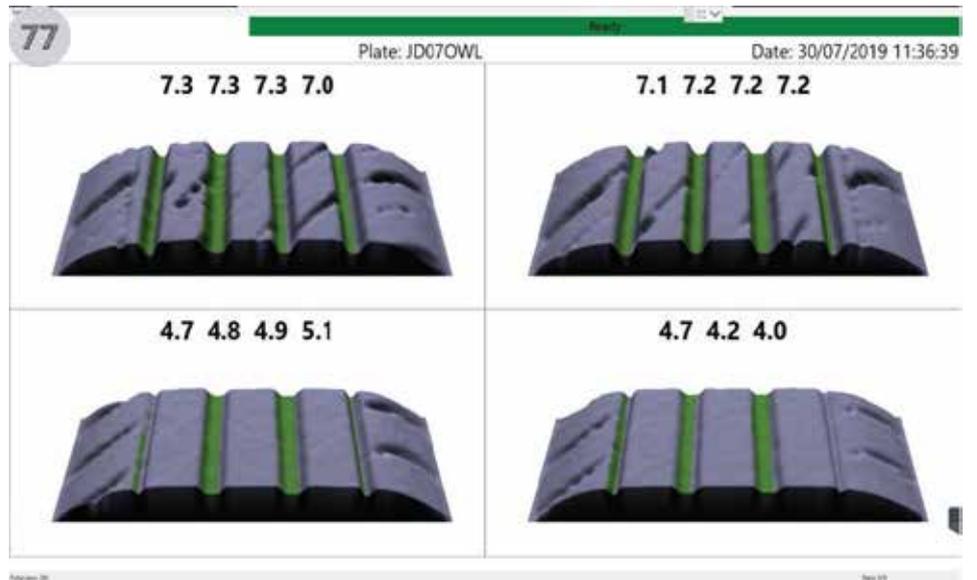
El sistema se preconfigura y prueba en fábrica antes del envío.

Esto significa que si todas las conexiones se realizan correctamente, como se ha descrito en la **Sección 4/artículo 14**, el sistema funcionará correctamente unos minutos después de encenderlo como se indica en la siguiente descripción.

## 6.1 Secuencia de encendido del sistema

1. Encienda la alimentación
2. El ordenador se pondrá en marcha automáticamente
3. Windows se ejecutará automáticamente
4. El programador de tareas ejecuta la tarea TreadReaderGUI
5. GUI se pone en marcha con pantalla completa y muestra los indicadores VERDE CLARO, PANTALLA INICIAL DE DATOS (imagen 78)
6. GUI pone en marcha Middleware (conexiones del sensor y cálculo de la profundidad de banda de rodamiento).
7. Middleware intentará conectar los sensores usando el conjunto de serie (el sensor izquierdo siempre tiene que tener el número de serie más bajo **Sección 4/artículo 21**).
8. GUI espera a que la central de conexión conteste.
9. GUI recibe un mensaje activo y etiquetas VERDE OSCURO, PREPARADO, (imagen 79)
10. El sistema está preparado para los vehículos





## 6.2 Secuencia de encendido del sistema

Para utilizar todas las características del sistema hay algunos elementos adicionales que deben configurarse durante la instalación. Puede ver las instrucciones sobre dónde situar la cámara en el documento de estudio DOC70-01.

Para ubicaciones en estacionamientos o espacios públicos, NO debe instalarse detrás del vehículo la cámara ALPR .



**ATENCIÓN:** El sistema debe acceder a los siguientes dominios de Internet para que las siguientes funciones estén disponibles.

- <https://sigmavision-api-prod.universlabs.io>
- <https://treadmanager.net>
- <https://alpr.sigmavision.com>

Red local para permitir una conexión de salida a TeamViewer.

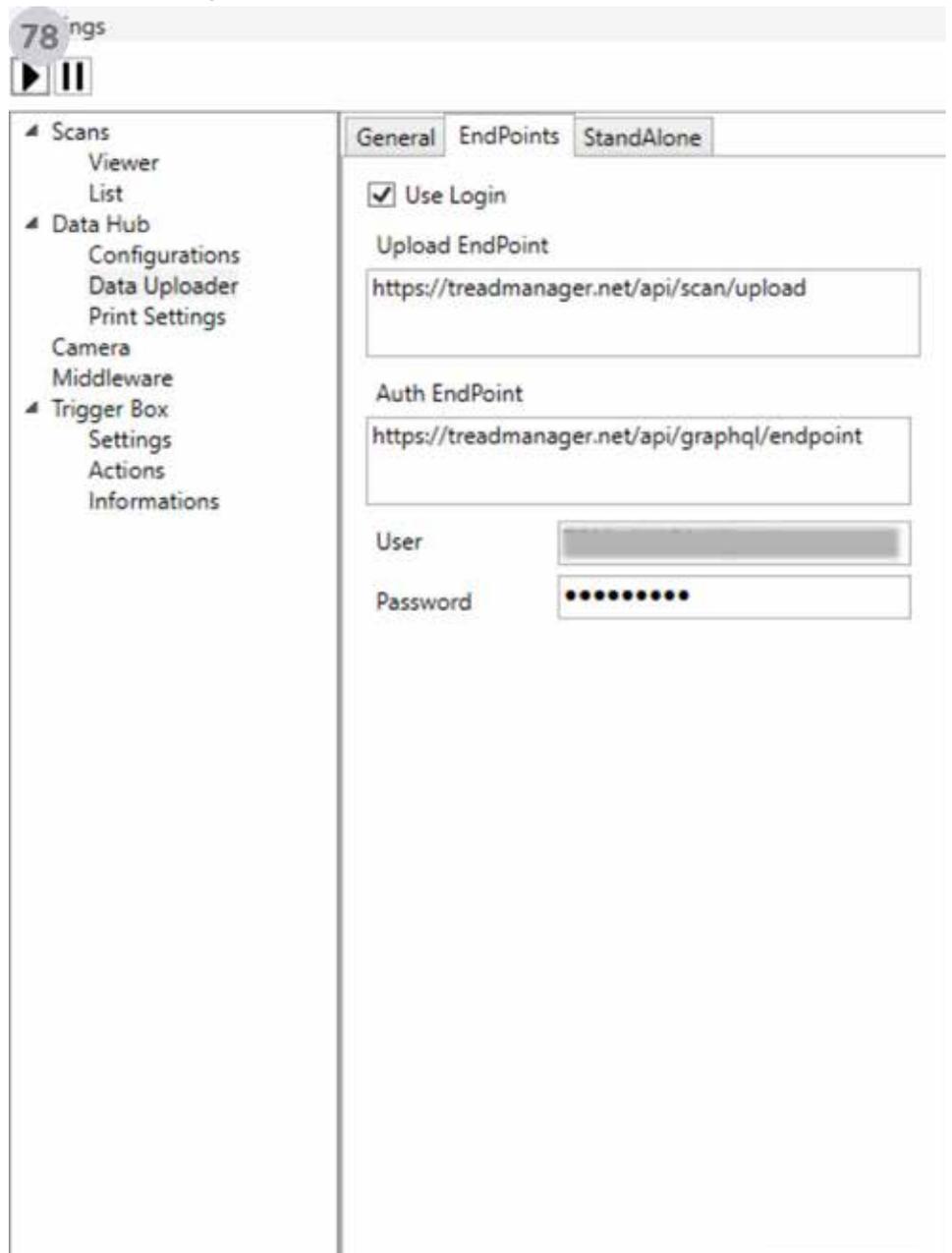
## 6.2.1 Inicio de sesión y contraseña de TreadManager

Esto permite que el sistema suba los datos de escaneo del neumático a TreadManager.

Cada rampa pertenece a un taller que puede verse desde un navegador Internet.

Para este trabajo, es necesario crear primero un usuario. Póngase en contacto con el vendedor o el distribuidor para más información.

Cuando lo haya completado, pulse el botón Check (Comprobar) para comprobar que el nombre de usuario y la contraseña son correctos. Para este trabajo es necesario el acceso a Internet.

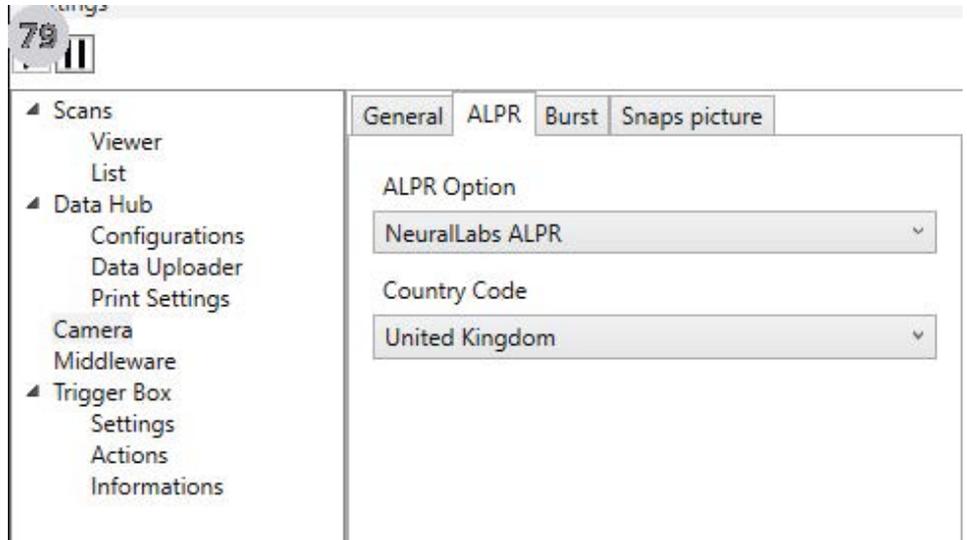


The screenshot shows a software interface with a top status bar displaying '78 ngs' and playback controls. A left sidebar contains a tree view with categories: Scans (Viewer, List), Data Hub (Configurations, Data Uploader, Print Settings), Camera, Middleware, and Trigger Box (Settings, Actions, Informations). The main area has three tabs: 'General', 'EndPoints', and 'StandAlone'. The 'General' tab is active and contains the following settings:

- Use Login
- Upload EndPoint:
- Auth EndPoint:
- User:
- Password:

## 6.2.2 ALPR

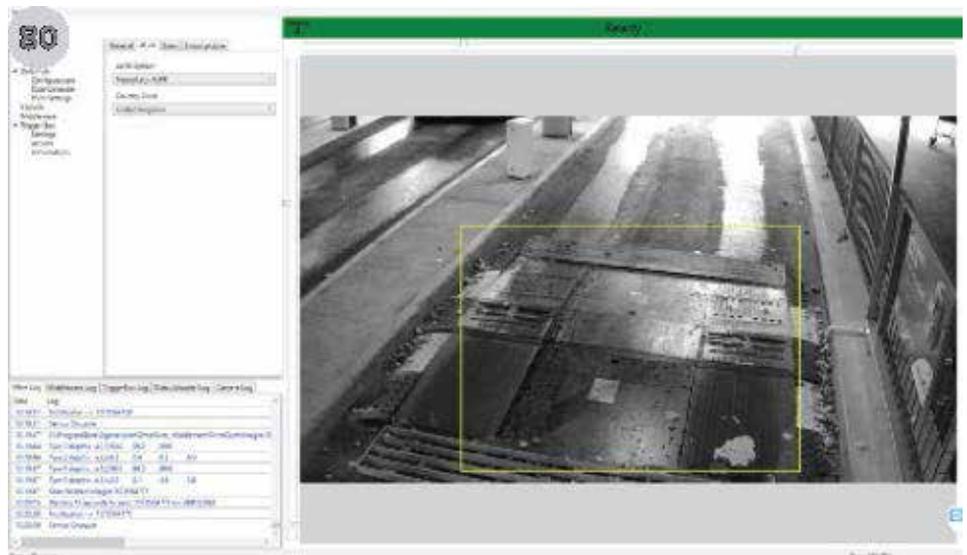
Es necesario configurar el servidor y el país para decodificar la matrícula. Este se fija usando las listas desplegables incluidas a continuación. NeuralLabs ALPR es el servidor preferido que usar para conseguir los mejores resultados.



## 6.2.3 Visualización de la cámara

Sugerimos «recortar» y limitar la visualización de la cámara ALPR ya que el software puede tomar múltiples matrículas, esto es, de múltiples vehículos en la visualización de la cámara.

Esto se realiza ajustando los controles deslizantes alrededor de la imagen. Hay cuatro controles deslizantes. Desplazándolos, aparece una ventana amarilla para mostrar la visualización recortada. Sugerimos que la ventana no sea demasiado pequeña ya que el vehículo nunca estará en la misma ubicación exacta según la velocidad y el comportamiento del conductor.



## 6.2.4 Asistencia remota

TeamViewer se preinstala en fábrica para cualquier requisito de asistencia remoto (es necesario el acceso a Internet).

TreadReader lo puede usar para realizar el diagnóstico de los sistemas de manera remota o ayudar en la instalación o problemas futuros.

## 07 • Asistencia durante la instalación

Si se detectan problemas durante el proceso de instalación, puede ponerse en contacto con TreadReader usando los detalles que se incluyen a continuación o mediante el vendedor o distribuidor:

**Email:** [info@treadreader.com](mailto:info@treadreader.com)



Escanee aquí para acceder a este documento en otro idioma.



[www.snapon-totalshopsolutions.com](http://www.snapon-totalshopsolutions.com)

**Total Shop Solutions™ es una familia de las marcas Snap-on®**

© 2020 Snap-on Incorporated

Las marcas Total Shop Solutions™ ofrecen una gama única de soluciones para equipar cualquier taller, del suelo al techo, uniendo los mejores productos para la reparación de automóviles de toda la industria. Desde equilibradoras de ruedas, alineadores de ruedas y diagnóstico a tornos para frenos, elevadores para automoción y reparación de colisiones.

Las imágenes del producto se incluyen solo como ilustración y pueden ser diferentes del producto real. Snap-on® se reserva el derecho de cambiar cualquier contenido sin aviso previo. Las otras marcas mencionadas son marcas registradas por sus respectivos propietarios.