

### Presentación del Arcure Blaxtair®

Blaxtair® es una cámara 3D inteligente que distingue los objetos de las personas y advierte al conductor en caso de peligro.

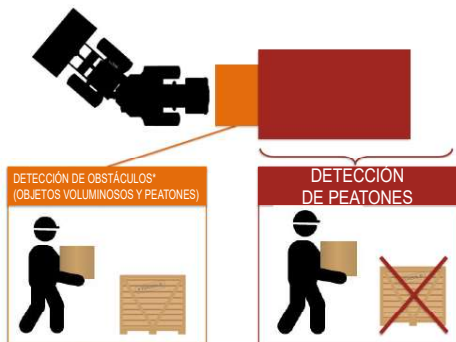


Diseñado para asistir al operario en sus maniobras aportándole información adicional, complementa las prácticas de seguridad habituales que ya están establecidas. El control de los vehículos y la seguridad de las operaciones permanecen bajo la responsabilidad del operador y de los responsables a cargo. Este dispositivo no reemplaza la vigilancia del conductor, que deberá respetar siempre las normas vigentes en su país.

#### Blaxtair®:

- Un sistema de ayuda a la conducción
- Un complemento de las buenas prácticas de seguridad ya establecidas en la empresa
- No actúa sobre los mandos del vehículo y no sustituye al conductor, que es responsable del manejo del vehículo en todo momento.
- Se pone en marcha automáticamente al encender el contacto (en menos de un minuto).
- Se desconecta automáticamente al apagar el contacto.

### 1 Qué hace el BLAXTAIR®



### 2 Señales para el operario

No deben estar comunicadas con los sistemas de mando o control del vehículo. Las señales de salida no deben emplearse para el control automático, directo o indirecto, de los sistemas de manejo del vehículo.



Pantalla roja y alarma acústica

**PARADA INMEDIATA / PELIGRO**  
Verificación visual de la pantalla y de la zona antes de volver a mover el vehículo. No poner el vehículo en movimiento mientras el led esté en rojo



Pantalla verde sin alarma acústica

**NO SE HAN DETECTADO PELIGROS**  
**¡MANTENGA LA VIGILANCIA!**



Pantalla morada sin alarma acústica

**PROBLEMA TÉCNICO**  
Llame a su instalador o al SAC de ARCURE

### Instalación

#### Precauciones de uso

Las unidades de procesamiento del BLAXTAIR® deben manipularse con precaución:

- No instalar las unidades de procesamiento a proximidad de equipos que generen calor.
- No instalar las unidades de procesamiento a proximidad de equipos que generen interferencias electromagnéticas.
- No tirar de los conectores.
- No cubrir las unidades de procesamiento ni poner nada sobre ellas.
- Verificar que el aire circula libremente alrededor de las unidades de procesamiento. Si no es así, la disipación de calor podría verse dificultada y la unidad de procesamiento podría detenerse.
- No sujetar el sensor por el cable.
- Mantener limpias las ventanas del sensor.
- No abrir ni modificar el cablez del sensor ni la unidad de procesamiento, la garantía quedaría anulada.
- No modificar la ubicación de los sensores ni de las unidades de procesamiento. Solo los instaladores Blaxtair cualificados están autorizados para hacerlo.
- No retirar ningún conector de las unidades de procesamiento ni de los sensores, a menos que se lo haya indicado un técnico de instalación Blaxtair.

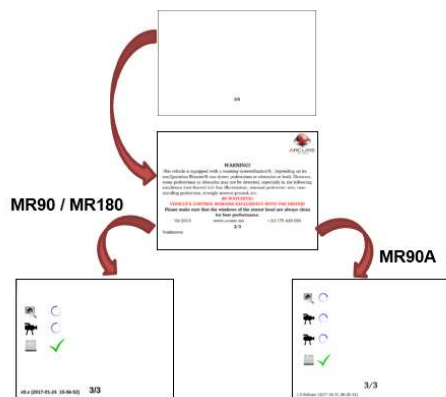


No conecten / desconecten la pantalla / ni el sensor / es mientras la unidad de procesamiento está encendida. Hacerlo puede provocar daños que inutilizarían el sistema y anula la garantía.

#### Instalación y puesta en marcha

Su sistema BLAXTAIR® ha sido instalado por un instalador cualificado. Para funcionar con su nivel de rendimiento óptimo, el dispositivo no debe moverse ni desconectarse. La posición de los sensores y las unidades de procesamiento se han determinado para garantizar un rendimiento óptimo, y el sistema ha sido calibrado en consecuencia.

El sistema BLAXTAIR® se inicia automáticamente cuando el conductor pone el vehículo en marcha. La unidad de procesamiento emite una señal acústica al cabo de 5 segundos (+/- 1 segundo) para confirmar el encendido. A continuación se muestran las diferentes pantallas que aparecen sucesivamente durante el proceso de inicio.



El sistema ejecuta una secuencia de autodiagnóstico. Una vez que todos los elementos de esta página están marcados en verde, la imagen se muestra en la pantalla con un marco verde y el led (si lo hay) cambia a verde, indicando que el sistema Blaxtair está plenamente operativo.

### Verificación y mantenimiento periódicos

#### 1 Puesta en marcha del vehículo

Al principio la jornada de trabajo, antes de trabajar en un vehículo equipado con el BLAXTAIR®, el operario deberá verificar que el BLAXTAIR® está operativo. A continuación se muestra un procedimiento más detallado para verificar su buen funcionamiento durante los controles periódicos habituales del vehículo. Antes de realizar las pruebas, el operario debe asegurarse de que se cumplen todas las condiciones de seguridad y de que no pondrá a nadie en peligro. Con ayuda de una segunda persona, el conductor deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Estacionar el vehículo sobre una superficie plana, abierta y delimitada con barreras.
- Marcar la zona de detección en el suelo.
- Encender el contacto sin arrancar el motor.
- Esperar hasta que la imagen de la cámara se muestre en la pantalla y el marco esté en verde (y el led, si está instalado, en verde).
- Asegurándose de que el vehículo no se puede mover, accionar la marcha atrás o cualquier otra señal necesaria para activar la zona de detección.
- Pedir al asistente que se desplace en la zona de detección. Verificar que el sistema detecta al peatón desde que este se encuentra en la zona de peligro. El marco de la pantalla debe cambiar inmediatamente a rojo y la alarma deberá sonar mientras el peatón permanezca o se desplace en la zona de detección.
- Si la prueba es fallida, póngase en contacto con la *hotline* de Blaxtair.

#### 2 Limpieza del sensor

Para garantizar un rendimiento óptimo, las dos ventanas del cabezal del sensor deben limpiarse al menos una vez al día (si se deben limpiar los retrovisores, ¡los sensores también!). Limpiar las ventanas al menos una vez al día con un paño suave. Es posible utilizar agua o un producto limpiacristales. Tras la limpieza, las ventanas deben estar:

- Secas, sin polvo y sin gotas.
- Libres de rayas importantes que impidan el buen funcionamiento del Blaxtair.

#### 3 Configuración del sistema

Durante la instalación, el sistema se configura para optimizar su rendimiento. Dicho rendimiento puede verse afectado si el cabezal del sensor de mueve de su posición inicial o recibe un impacto.



Si el cabezal del sensor recibe un impacto de cualquier tipo, será necesario verificar el sistema (véase la sección 4.3.1). En caso de duda, un instalador Blaxtair certificado deberá revisar el sistema.

### Funcionamiento

#### 1 Presentación de la pantalla



#### 2 Zona de detección

Su instalador ha definido la zona de detección (también llamada zona de peligro) en función de sus necesidades y sus limitaciones. Por lo general consta de dos subzonas diferenciadas:

- Una subzona de «obstáculos», en la que cualquier obstáculo, sea o no un peatón, activa una alarma.
- Una subzona de «peatones», en la que solo los peatones activan las alarmas.

|   | Pantalla      |               |                | LED adicional (opcional) | Indicador acústico adicional (opcional) |
|---|---------------|---------------|----------------|--------------------------|---|
|   | Alarma visual | Alarma sonora | Icono          |                          |   |
| No hay obstáculos ni peatones en la zona de detección                                       |               | Ninguna       | Ninguna        |                          | Ninguna                                 |
| No hay obstáculos ni peatones en la zona «obstáculos» No hay peatones en la zona «peatones» |               | Ninguna       | Ninguna        |                          | Ninguna                                 |
| Obstáculo o peatón en la zona «obstáculos»  |               |               |                |                          |   |
| No hay obstáculos en la zona «obstáculos» Peatón en la zona «peatones»                      |               |               |                |                          |   |
| Problemas técnicos de software o materiales   |               | Ninguna       | Ver capítulo 8 |                          | Ninguna                                 |

### Solución de problemas

Si el BLAXTAIR® presenta algún problema técnico, se pueden mostrar uno o varios iconos en la esquina superior izquierda de la pantalla.

| Iconos | Significado   |
|--------|---|
|        | Problema técnico relacionado con la comunicación entre unidades de procesamiento (solo en la configuración MR180).                          |
|        | Problema técnico relacionado con el/los sensor/es.  |
|        | Problema técnico relacionado con el led: la comunicación se ha interrumpido o las órdenes de la unidad central no se reciben correctamente. |
|        | La temperatura del cabezal del sensor se acerca a su valor límite.  |
|        | La temperatura de la unidad de procesamiento se acerca a su valor límite.   |

Si algún icono permanece continuamente en la pantalla, apague el BLAXTAIR®, espere unos minutos y vuelva a encenderlo. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador o con el servicio de atención al cliente de Arcure.

### Atención al cliente

Si necesita asistencia o para cualquier cuestión técnica relativa al BLAXTAIR®, su instalación o su mantenimiento, no dude en ponerse en contacto con nosotros:

**hotline@blaxtair.com**  
**+33 1 75 43 90 58**

También encontrará la información de contacto de BLAXTAIR® en su país en nuestro sitio web <http://arcure.net/arcure-throughout-the-world>. Para cualquier solicitud de asistencia, el equipo técnico de Arcure le pedirá los números de serie y de producto indicados en la unidad de procesamiento.

Las referencias a los capítulos y secciones mencionados en esta guía se encuentran en el manual completo, que puede descargar en: [http://blaxtair.com/img/fichiers/User\\_Manual\\_BXT3\\_20190509\\_version-EN\\_V2.3.pdf](http://blaxtair.com/img/fichiers/User_Manual_BXT3_20190509_version-EN_V2.3.pdf)



Manual de usuario completo en inglés

### Instalación

#### Procedimiento recomendado

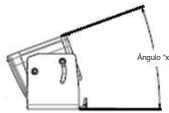
- Determinar cuidadosamente la ubicación del sensor de acuerdo con la ficha de configuración y las indicaciones que se proporcionan en la sección 3.
- Determinar la ubicación de la unidad de procesamiento teniendo en cuenta las indicaciones de la sección 8.
- Determinar la ubicación de los elementos opcionales teniendo en cuenta las indicaciones de la sección 6.
- **Desconectar la alimentación general del vehículo antes de la instalación. NO conectar ni desconectar los cables mientras el sistema está «en tensión». Los daños provocados por no respetar esta regla no estarán cubiertos por la garantía.**
- Instalar el cabezal del sensor (sección 3).
- Llevar el cable verde del sensor hasta el emplazamiento de la unidad de procesamiento (sección 5).
- Si no se dispone de ninguna «señal de marcha atrás» cerca de la unidad de procesamiento, se recomienda pasar un cable independiente con el cable del sensor, ya que el cabezal del sensor estará situado cerca de un indicador o alarma de marcha atrás.
- Instalar el cable de alimentación (sección 7).
- Fijar la pantalla y los posibles accesorios opcionales (sección 6).
- Conectar temporalmente todos los cables a la unidad de procesamiento (sección 9).
- Conectar de nuevo la alimentación y encender el contacto. La unidad de procesamiento emitirá una señal acústica para confirmar que está en tensión.
- Verificar que el sistema se inicia correctamente (sección 10).
- Apagar el sistema y finalizar la instalación de la unidad de procesamiento, asegurándose de recoger y ocultar todos los cables que sobresalen de forma que no interfieran con la apertura del compartimento ni con las operaciones de mantenimiento del vehículo.

### Ubicación

#### Del cabezal del sensor

- Para garantizar una detección óptima, es conveniente respetar sistemáticamente las siguientes reglas:
  - El cabezal del sensor debe instalarse a una altura comprendida entre 1,0 y 2,4 m por encima del nivel del suelo.
- El peatón debe aparecer completo en la pantalla cuando esté situado a una distancia de entre 1,2 y 7 m del sensor. Por ello, el cabezal del sensor se debe disponer según la tabla de correspondencia que se muestra a continuación:
- Los cables del cabezal del sensor no deben conectarse ni desconectarse nunca con la unidad de procesamiento en tensión

|  |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Altura del cabezal (m)                   | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 |
| Ángulo del cabezal del sensor (° X °, °) | 0   | -6  | -11 | -17 | -23 | -29 | -31 | -33 |



#### Pantallas y accesorios opcionales

- No conectar ni desconectar nunca la pantalla mientras el sistema está en funcionamiento. En caso de necesidad, apagar el sistema por completo antes de intervenir en la pantalla.

- La pantalla debe instalarse respetando las siguientes condiciones:
  - La pantalla debe colocarse preferentemente en el eje de los retrovisores.
  - La pantalla no debe entorpecer la visibilidad del conductor.
  - La pantalla debe ser bien visible para el conductor.
  - Fijar el soporte de la pantalla con tornillos autopercutorantes o bulones.

**NO infringir las normas ROPS / FOPS.** Está estrictamente prohibido taladrar o atornillar en zonas estructurales. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante del vehículo.



### Alimentación de los sistemas



Realizar las conexiones con el contacto apagado (interruptor en OFF). La garantía Blaxtair® solo será válida si se utiliza el portafusible que se suministra.

Realizar las conexiones con el contacto apagado (interruptor en OFF). La alimentación eléctrica de la/s unidad/es de procesamiento debe realizarse respetando las siguientes condiciones:

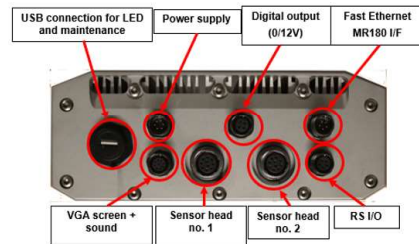
- Utilizar el portafusible que se suministra en el kit.
- Cable marrón – con fusible de 7,5 A – Conectar a una alimentación con tensión permanente. Conectar esta alimentación directamente a la batería sin utilizar ningún fusible.
- Cable gris – con fusible de 2 A – Conectar a una alimentación conectada al encendido del vehículo. Esta alimentación debe ser constante en todo momento cuando el contacto está encendido, y no debe «caer» durante el arranque del motor.
- Cable blanco – Conectar directamente al chasis del vehículo.
- Cable verde – con fusible de 2 A – Conectar al sistema de activación deseado del vehículo, ya sea en la cabina, o en un indicador/alarma de marcha atrás.

El sistema Blaxtair puede alimentarse con 12 o 24 V. Si el sistema se instala en un vehículo con una tensión más elevada, como una carretilla elevadora eléctrica, deberá emplearse un dispositivo adicional para rebajarla. Póngase en contacto con su proveedor para más información.

### Unidad de procesamiento

- Deberán respetarse las siguientes recomendaciones de instalación:
- Fijar la unidad de procesamiento sobre un soporte sólido: la unidad de procesamiento no deberá estar sometida a vibraciones.
  - No instalar la unidad a proximidad de fuentes de calor (conductos de calefacción, etc.) o en compartimentos sin flujo de aire, ya que el sistema podría calentarse en exceso y fallar.
  - Dejar espacio suficiente para los conectores, sin curvar exageradamente los cables (radio de curvatura mínimo de 10 mm).

### Conexión de los accesorios



### Primera puesta en marcha

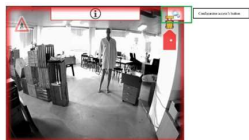
- Activar el contacto del vehículo
- El sistema pasará automáticamente por diferentes etapas antes de iniciarse.
- La primera puesta en marcha dura aproximadamente 1 minuto, y el sistema muestra la imagen de la cámara con un mensaje naranja en primer plano y un marco naranja alrededor de la pantalla.



### Configuración

#### Lanzamiento

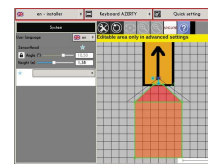
Cuando la pantalla muestre el mensaje de advertencia o la imagen filmada por la/s cámara/s, hacer clic izquierdo con el ratón para mostrar los botones de mantenimiento en la pantalla y hacer clic izquierdo en el icono de la parte superior derecha:



**Observación:** los iconos desaparecen cuando el editor está cerrado.

Es necesario introducir una contraseña: 5504.

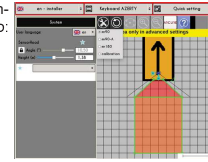
El cliente puede solicitar una contraseña diferente, la contraseña es modificable (ajuste de fábrica). Solicite la contraseña específica a su proveedor. La página de configuración se abrirá:



### Selección del modelo de configuración

Existen diferentes modelos de configuración para un uso operativo:

- Para sistemas compuestos por una unidad de procesamiento y un sensor, seleccionar el modelo MR90.
- Para sistemas compuestos por una unidad de procesamiento y dos sensores que funcionan alternativamente en función de la señal de entrada del cable E1 (verde), seleccionar el modelo MR90-A.
- Para sistemas compuestos por dos unidades de procesamiento y dos sensores, seleccionar el modelo MR180.
- Para sistemas configurados a medida por Arcure: seleccionar el vehículo (marca y tipo) especificado en la documentación de entrega del sistema.



### Ajustes avanzados

Para optimizar los ajustes, es necesario acceder a los ajustes avanzados:

#### Ajustes del vehículo

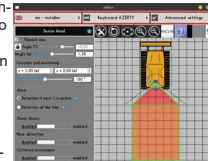
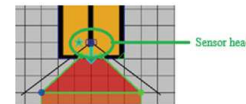
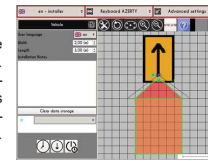
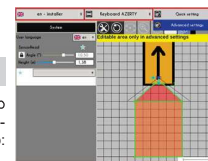
- Para que la configuración se ajuste lo mejor posible a sus necesidades, deberán introducirse las medidas del vehículo:
- Longitud total
  - Anchura total



Las dimensiones del vehículo se muestran en la vista de usuario. Una diferencia significativa entre las dimensiones registradas y las reales podría inducir a error al conductor del vehículo.

### Ajuste del cabezal del sensor

- Hacer clic en el símbolo del sensor Blaxtair.
- En determinadas configuraciones, aparece en la vista de usuario un diagrama que representa el vehículo y las zonas de detección.
- En los ajustes avanzados, hacer clic sobre el cabezal del sensor en la zona representada.
- Activada por defecto, esta opción permite mostrar la imagen del Blaxtair en modo espejo. Deberá desactivarse si el sensor del Blaxtair está «mirando» en el mismo sentido que el conductor.
- Ángulo negativo y altura real del sensor con respecto al suelo.
- Posición y orientación espacial del vehículo. El punto «0» del vehículo se sitúa en la parte superior izquierda de la imagen, 180°=cabezal orientado hacia atrás; 0°=cabezal orientado hacia delante
- El ajuste de la alarma permite determinar en qué condiciones se alertará al conductor a través de la entrada «E1».
- Opciones del sistema. Estas opciones permiten adaptar la detección al entorno del vehículo.
- Para configurar un MR90-A, seguir estos pasos para cada sensor.



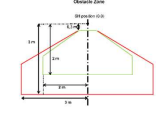
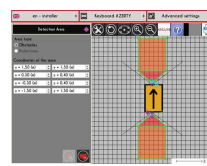
### Descripción de las zonas de detección

Se pueden configurar dos zonas:

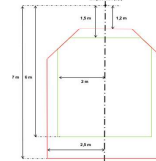
- Una zona de «obstáculos», cercana al cabezal del sensor, en la que la presencia de cualquier obstáculo de tamaño significativo (peatón o no) activa la alarma.
- Una zona de «peatones», en la que solo la presencia de un peatón activará la alarma.

### Modificación del tipo y la forma de las zonas de detección

Haciendo un clic izquierdo sobre las zonas de detección en la zona de dibujo, las coordenadas de los puntos que delimitan la zona aparecerán en la parte izquierda de la pantalla. Las zonas de detección se pueden modificar desplazando los puntos y/o segmentos con el ratón en la zona de dibujo, o bien modificando sus coordenadas en las zonas de texto de la parte izquierda de la pantalla.



**Interior de la zona verde:**  
Dimensiones recomendadas para un rendimiento óptimo de detección.



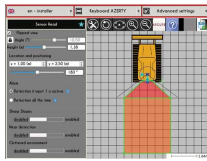
**Interior de la zona roja:**  
Dimensiones ampliadas. Las coordenadas (ver sección 3.9.2) aparecen en amarillo en el editor. El rendimiento puede ser inferior.

**Fuera de la zona roja:**  
Se desaconseja. Las coordenadas aparecen en rojo. Fuera de las especificaciones de utilización.

### Opciones

- Existen diferentes opciones:
- Pendientes pronunciadas
  - Detección cercana
  - Entornos congestionados

Cada una de ellas se activará en función del entorno en el que se mueve el vehículo.



### Validación de la configuración

Para salir de la herramienta de configuración, pulsar el botón «Salir». Las modificaciones se guardarán automáticamente.



### GUARDAR Y SALIR DE LA CONFIGURACIÓN

El sistema se reiniciará y verificará cada componente, para después mostrar la vista Blaxtair® con sus ajustes.

- Verificar que el idioma de la advertencia que se muestra durante el inicio es el correcto.
- Verificar que el modo retrovisor se corresponde con lo que espera el usuario cuando la pantalla muestra la imagen filmada por las cámaras (vista delantera: modo retrovisor desactivado; vista trasera: modo retrovisor activado).
- Verificar en la imagen que la vista del vehículo, los sensores y las zonas de detección se muestran en la parte superior derecha.
- Verificar que los obstáculos de tamaño significativo activan la alarma en la zona de «obstáculos».
- Verificar que sólo los peatones activan la alarma en la zona de «peatones».

### Atención al cliente

Si necesita asistencia o para cualquier cuestión técnica relativa al BLAXTAIR®, su instalación o su mantenimiento, no dude en ponerse en contacto con nosotros:

hotline@blaxtair.com  
(+33) (0) 175 43 90 58

Cuando solicite asistencia, se le pedirán los números de serie y de producto indicados en la unidad de procesamiento.

- El equipo técnico podrá pedirle, además:
- El estado del testigo luminoso de la pantalla (encendido o apagado).
  - Los mensajes o iconos que pudieran mostrarse en la imagen.
  - El estado/color de la alarma visual.
  - El estado de la página de prueba.
  - Los números de serie del cabezal del sensor.

Las referencias a los capítulos y secciones mencionados en esta guía se encuentran en el manual completo, que puede descargar en: [http://blaxtair.com/img/fichiers/MNL\\_InstallationBXT3\\_EN\\_20190509\\_V2.2.pdf](http://blaxtair.com/img/fichiers/MNL_InstallationBXT3_EN_20190509_V2.2.pdf)



Guía completa de instalación en inglés