

Instalación rápida

MOBOTIX D71

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

ID documento: Mx_QI_Mx-D71(A/B)-8DNxxx/Mx-D71(A/B)-4DNxxx_V1.50_ES
V1.50, 23/09/2026, Código de pedido: Mx-D71(A/B)-8DNxxx/Mx-D71(A/B)-4DNxxx

Índice

Índice	2
Antes de empezar	5
Ayuda	6
MOBOTIX Ayuda	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Comunidad	6
Notas de seguridad	6
Notas legales	7
Notas sobre la seguridad del sistema	8
Medidas de protección	9
Notas sobre el cableado	9
Protección contra incendios	10
Protección contra rayos y sobretensiones	10
Plantilla de perforación	11
Drilling Template D71	12
Volumen de suministro	17
MOBOTIX D71: Volumen de suministro	18
Suministros de montaje: Volumen de suministro	19
Montaje en pared: Volumen de suministro	20
Juego de techo: Volumen de suministro	21
Especificaciones técnicas	23
Información sobre pedidos	24
Hardware	24
Propiedades de imagen y vídeo	26
Características generales del software	27
Análisis de vídeo	28
Software de gestión de vídeo	28
Variantes del modelo	28
Dimensiones	30
Juego de techo	31
Montaje	33
Ajuste del objetivo de la cámara	34
Desmontaje de la cúpula	34
enfoco del objetivo de la cámara	35
Colocación del anillo antirreflejos	37
Montaje de la cúpula	38
Opciones de montaje	39
Instalación de la cámara sin accesorios	39
Montaje con el Juego de pared	41
Instalación de una Mini-Box en el kit de montaje en pared	44
Montaje con el Juego de techo	46
Montaje con el Montaje en pared	48
Instalación en una esquina (Esquina/Montaje en poste)	50
Instalación en un poste (Esquina/Montaje en poste)	52
Conexión de la cámara	54
Conexión de un dispositivo USB-C	54
Conexión de dispositivos de E/S	54
Asignación de sockets de E/S	56
Conexión de la cámara a la red	57

Manejo de la cámara	59
Primeros pasos	60
Opciones de arranque de la cámara	60
Configuración inicial de la cámara	63
Compruebe las condiciones previas	63
Acceder a la cámara	63
Encontrar la dirección IP "real" de la cámara	66
Configuración de red en la cámara en MxMC	66
Software de cámara en el navegador	69
Acceder a la Cámara en el Navegador Web	70
Configuración básica	70
Mantenimiento	73
Sustitución de la tarjeta microSD	74
Limpieza de la cámara	75

Antes de empezar

Esta sección contiene la siguiente información:

Ayuda	6
Notas de seguridad	6
Notas legales	7
Notas sobre la seguridad del sistema	8
Medidas de protección	9

Ayuda

MOBOTIX Ayuda

Si necesita asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor MOBOTIX. Si tu distribuidor no puede ayudarte, se pondrá en contacto con el canal de asistencia para darte una respuesta lo antes posible.

Si tiene acceso a Internet, puede abrir el servicio de ayuda MOBOTIX para encontrar información adicional y actualizaciones de software.

Visite www.mobotix.com > Servicios > Help Desk.



MOBOTIX eCampus

MOBOTIX eCampus es una completa plataforma de aprendizaje electrónico. Le permite decidir cuándo y dónde desea ver y procesar el contenido de sus seminarios de formación. Sólo tiene que abrir el sitio en su navegador y seleccionar el seminario de formación deseado.

Visite www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Comunidad

La comunidad MOBOTIX es otra valiosa fuente de información. El personal de MOBOTIX y otros usuarios comparten su información, y tú también puedes hacerlo.

Visite comunidad.mobotix.com.



Notas de seguridad

- Este producto debe ser instalado por personal cualificado y la instalación debe ajustarse a todos los códigos locales.
- Este producto no debe utilizarse en lugares expuestos a riesgos de explosión.
- No utilice este producto en ambientes polvorientos.

- Proteja este producto de la entrada de humedad o agua en la carcasa.
- Instale este producto como se indica en este documento. Una instalación incorrecta puede dañar el producto.
- No sustituya las pilas del dispositivo. Si se sustituye una pila por otra de tipo incorrecto, la pila puede explotar.
- Las fuentes de alimentación externas deben cumplir los requisitos de fuente de alimentación limitada (LPS) y compartir las mismas especificaciones de alimentación con la cámara.
- Para cumplir los requisitos de la norma EN 50130-4 relativos al suministro eléctrico de los sistemas de alarma para un funcionamiento ininterrumpido, se recomienda encarecidamente utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para respaldar el suministro eléctrico de este producto.

Notas legales

Aviso de derechos de autor

© 2021 MOBOTIX AG. Todos los derechos reservados.

Este documento y su contenido son propiedad de MOBOTIX AG y están protegidos por las leyes de propiedad intelectual aplicables. Queda estrictamente prohibida la reproducción, distribución, modificación o utilización de este documento, en su totalidad o en parte, sin el permiso previo por escrito de MOBOTIX AG.

Todos los nombres de productos, marcas comerciales, logotipos y marcas a los que se hace referencia en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. Pueden incluir, entre otras, marcas comerciales y marcas de certificación de organizaciones de terceros. El uso de dichas marcas se realiza únicamente con fines identificativos e informativos y no implica ningún tipo de afiliación o aprobación por parte de los respectivos propietarios de las marcas comerciales. MOBOTIX AG reconoce los derechos de todos los propietarios de marcas comerciales y no realiza ninguna reclamación sobre marcas comerciales propiedad de terceros.

Aspectos jurídicos de la grabación de vídeo y sonido

Al utilizar los productos MOBOTIX AG, debe cumplir todas las normativas de protección de datos para la supervisión de vídeo y sonido. Dependiendo de las leyes nacionales y del lugar de instalación de las cámaras, la grabación de datos de vídeo y sonido puede estar sujeta a una documentación especial o puede estar prohibida. Por lo tanto, todos los usuarios de los productos MOBOTIX deben familiarizarse con todas las normativas aplicables y cumplir dichas leyes. MOBOTIX AG no se hace responsable del uso ilegal de sus productos.

Declaración de conformidad

Los productos de MOBOTIX AG están certificados conforme a la normativa aplicable de la CE y otros países. Encontrará las declaraciones de conformidad de los productos de MOBOTIX AG en www.mobotix.com, en **Servicios > Centro de descargas > Marketing y documentación > Certificados y declaraciones de conformidad**.

Declaración RoHS

Los productos de MOBOTIX AG cumplen plenamente las Restricciones de la Unión Europea a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Directiva RoHS 2011/65/UE) en la medida en que estén sujetos a esta normativa (para consultar la Declaración RoHS de MOBOTIX, visite www.mobotix.com, **Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Folletos y guías > Certificados**).

Eliminación

Los productos eléctricos y electrónicos contienen muchos materiales valiosos. Por este motivo, le recomendamos que deseche los productos MOBOTIX al final de su vida útil de acuerdo con todos los requisitos y normativas legales (o deposite estos productos en un centro de recogida municipal). MOBOTIX ¡los productos no deben tirarse a la basura doméstica! Si el producto contiene una batería, deséchela por separado (los manuales del producto correspondiente contienen instrucciones específicas si el producto contiene una batería).

Descargo de responsabilidad

MOBOTIX AG no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de un uso inadecuado o del incumplimiento de los manuales o de las normas y reglamentos aplicables. Se aplican nuestras Condiciones Generales. Puede descargar la versión actual de las **Condiciones Generales** desde nuestro sitio web www.mobotix.com haciendo clic en el enlace correspondiente al final de cada página.

Descargo de responsabilidad de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Notas sobre la seguridad del sistema

Para proteger la cámara frente a las amenazas de ciberseguridad, las siguientes medidas de seguridad están activadas de forma predeterminada:

- Es necesario cambiar la contraseña la primera vez que se acceda al software de la cámara.
- El acceso público está deshabilitado.
- La detección de intrusiones está activada.
- El tiempo de espera para agrupar los accesos procedentes del mismo cliente en una única entrada de registro se ha fijado en 60 minutos.
- Se bloquean las direcciones IP de los clientes HTTP que infringen las normas.

Una vez finalizada la instalación, se recomiendan las siguientes medidas:

Interfaz web de la cámara

- **Admin Menu > Configuración de red > Servidor Web:**
 - **Activar la detección de intrusiones:** Activar las notificaciones por intentos repetidos de inicio de sesión fallidos.
 - **Umbral de notificación:** Establece el valor lo más bajo posible (por ejemplo, 5 minutos).

MxManagementCenter

- Menú «Vista» > Vista «Componentes» > Sistema seguro:
 - **Activar HTTPS cifrado:** Desactivar todos los servicios que requieran HTTP sin cifrar (por ejemplo, los mensajes de notificación de IP). Es posible que sea necesario ajustar la configuración del router cuando se utilice el acceso remoto.
 - **Gestión de usuarios** (para todos los usuarios):
 - **Obligar a utilizar una contraseña compleja:** Activado
 - **Cierre de sesión por inactividad:** 5 minutos

Para más información sobre esta nueva función, lea la "Guía de protección cibernética" en www.mobotix.com (en **Servicios > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Seguridad cibernética**).

Medidas de protección

ADVERTENCIA!

En el tendido de cables en interiores y exteriores deben respetarse siempre las normas vigentes sobre tendido de cables, protección contra rayos e incendios.

MOBOTIX Las cámaras y los dispositivos están protegidos contra los efectos de sobretensiones menores mediante una serie de medidas. Sin embargo, estas medidas no pueden evitar que sobretensiones mayores causen daños en la cámara. Por ello, al instalar las cámaras en exteriores, debe prestarse especial atención a la protección contra rayos y a los peligros asociados para el edificio y la infraestructura de red.

En general, sólo debería encargarse la instalación de cámaras y dispositivos de MOBOTIX a empresas especializadas certificadas que estén familiarizadas con la instalación y el funcionamiento seguro de dispositivos de red y con la normativa subyacente para la protección contra rayos e incendios, así como con la tecnología actual para evitar daños por sobretensiones.

Notas sobre el cableado

- **Cable de datos:** Como cable de datos para la interfaz Ethernet sólo puede utilizarse cable CAT5 de doble apantallamiento o mejor (S/STP).

AVISO!

Para el uso en exteriores, se aplican requisitos especiales a los cables que deben utilizarse y a la protección contra rayos.

- **Longitud del cable:** Los distintos tramos de cable no deben superar las longitudes máximas permitidas para garantizar una perfecta transmisión de datos.
- **Evitar la inducción:** Los cables de datos sólo pueden tenderse en paralelo a líneas de energía o de alta tensión si se respetan las distancias mínimas prescritas.
- Utilice únicamente cables y conectores de MOBOTIX para garantizar la resistencia a la intemperie de IP66.

Protección contra incendios

En el tendido de cables para la alimentación eléctrica deben observarse las normativas específicas de cada país (p. ej. VDE en Alemania) y las normas de protección contra incendios vigentes en el lugar de instalación.

Protección contra rayos y sobretensiones

Siempre deben tomarse medidas para proteger este dispositivo de daños por sobretensión eléctrica.

AVISO!

Protección contra sobretensiones eléctricas disponible mediante MX-Overvoltage-Protection-Box, disponible como accesorio.

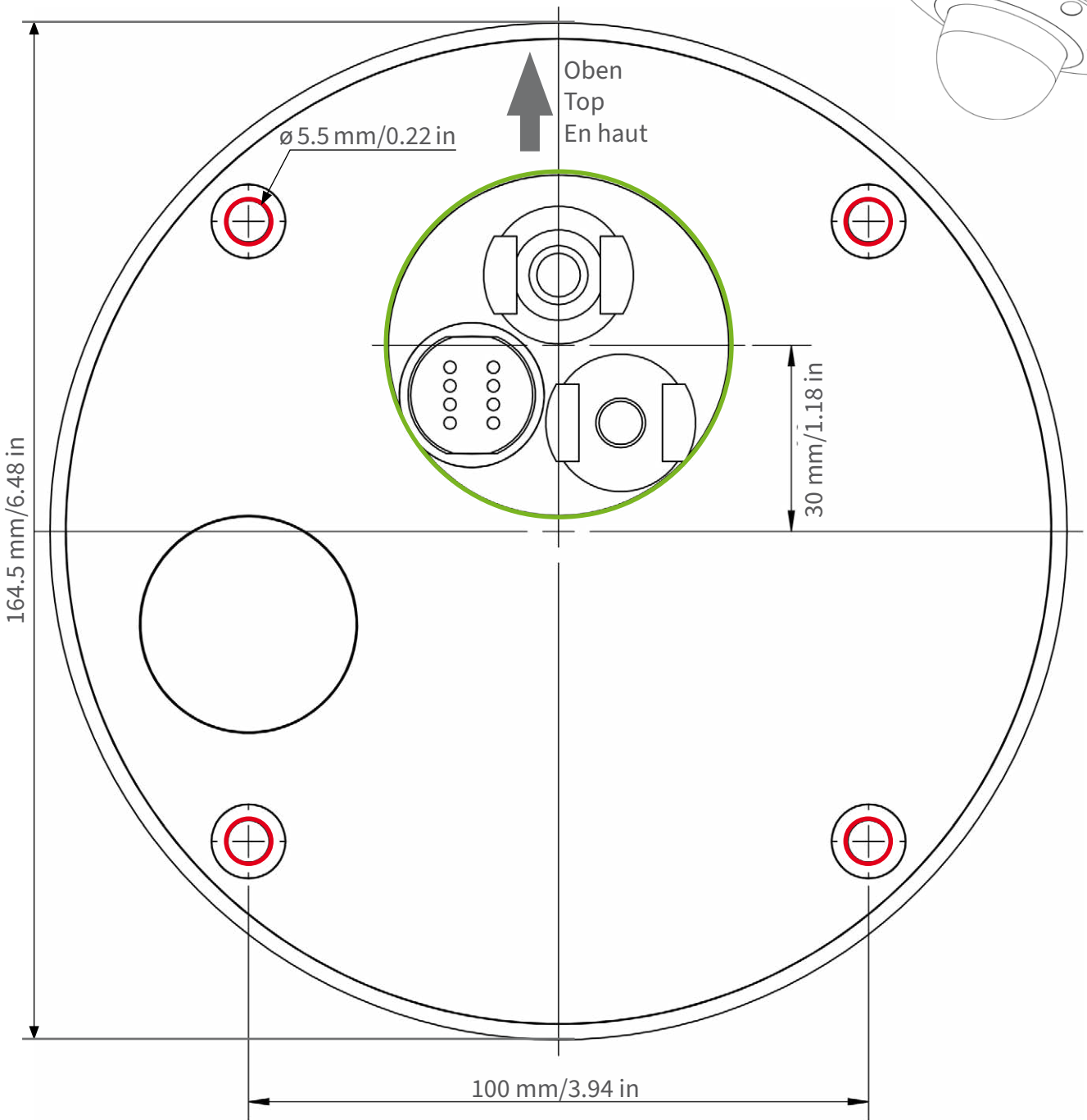
Para más información sobre cómo evitar los daños causados por los rayos y las sobretensiones, consulte a los fabricantes de dispositivos de protección contra rayos y sobretensiones.

Plantilla de perforación

Abra este archivo en un visor de PDF (Adobe Reader o similar) e imprímalo **sin escalar** (tamaño original).

AVISO!

Plantilla de perforación: www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Plantillas de perforación.



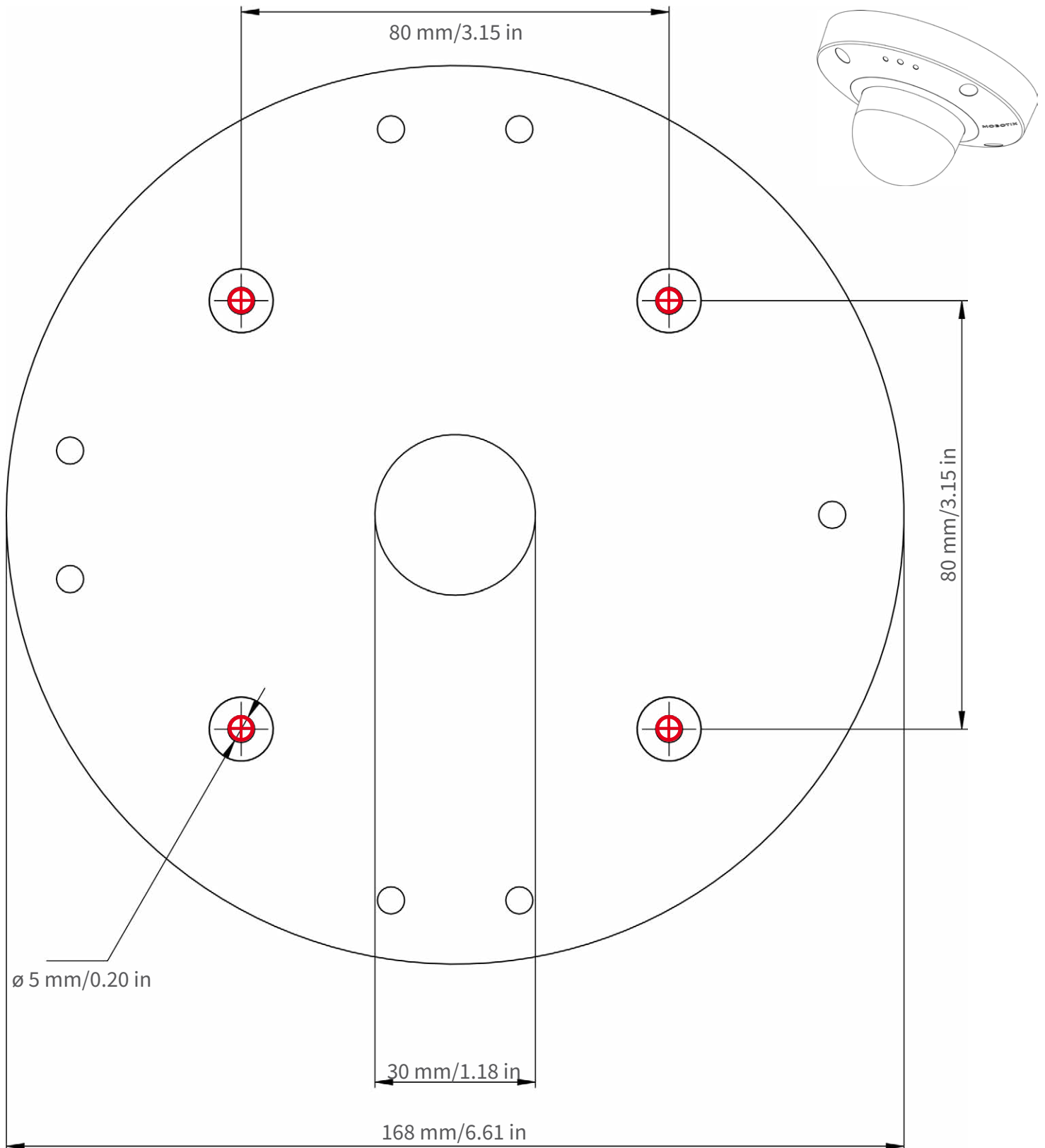
Ausschnitt für Kabel und Anschlüsse
Cutout for cables and connectors
Découpe pour les câbles et les connexions



Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

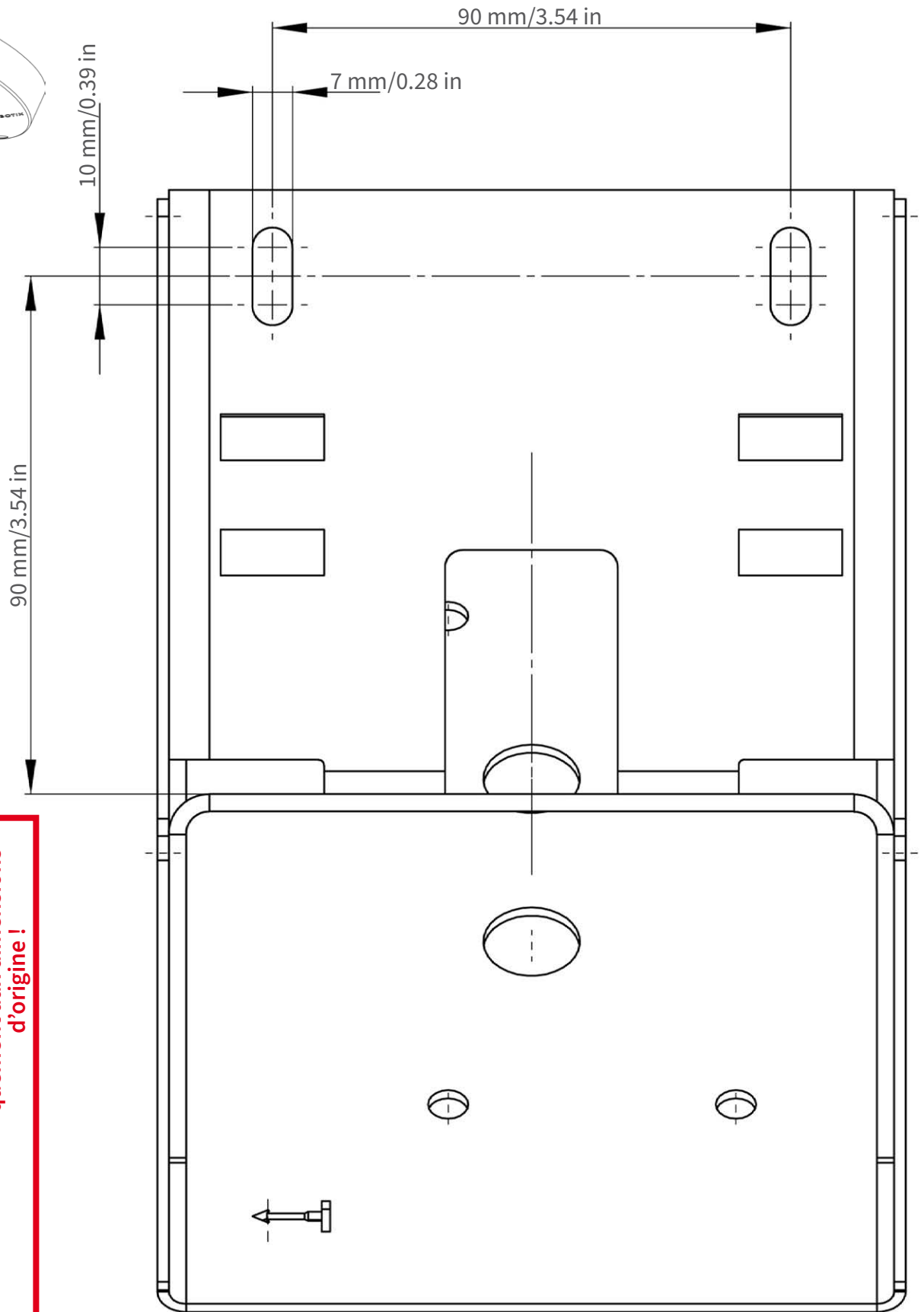
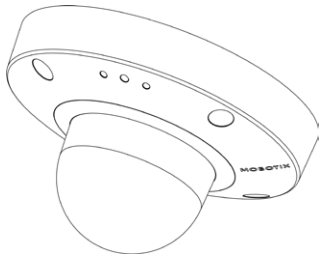
Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !



Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !

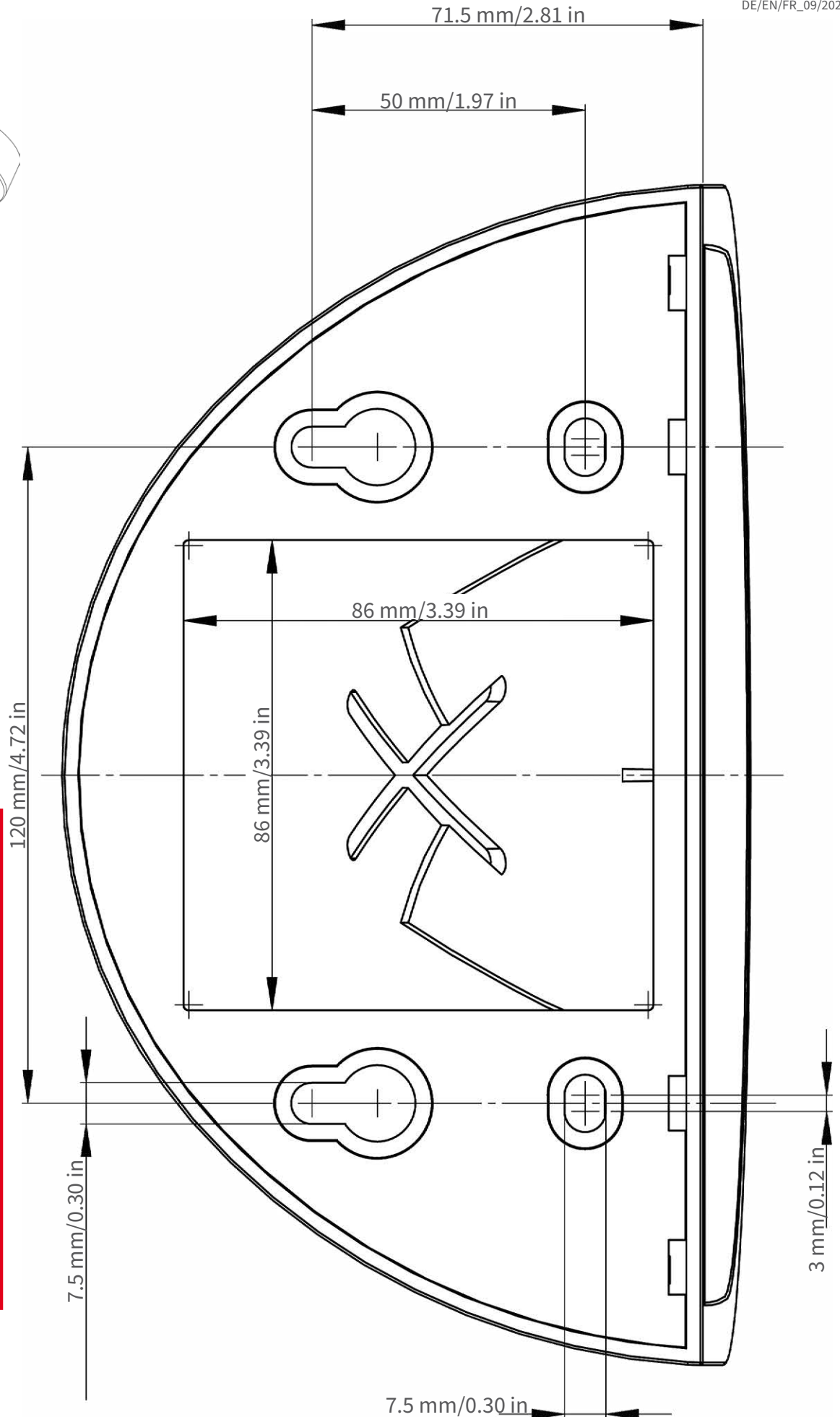
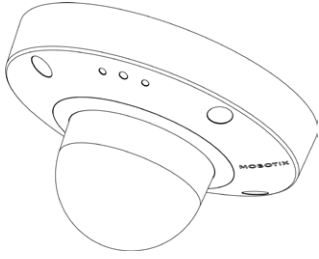


Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

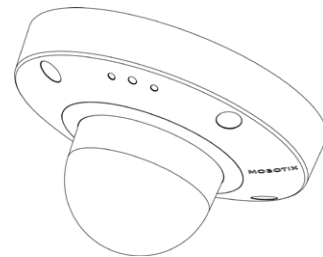
Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !





Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!
Always copy or print at 100% of original size!
Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !





Ø 200 mm / 7.87 in



Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !

Volumen de suministro

Esta sección contiene la siguiente información:

MOBOTIX D71: Volumen de suministro	18
Suministros de montaje: Volumen de suministro	19
Montaje en pared: Volumen de suministro	20
Juego de techo: Volumen de suministro	21

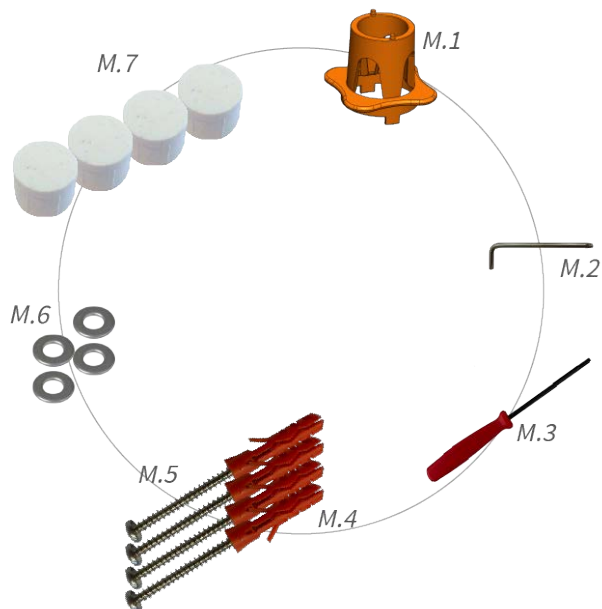
MOBOTIX D71: Volumen de suministro



Volumen de suministro MOBOTIX D71 Cuerpo

Artículo	Cantidad	Descripción
1.1	1	Cubierta E/S, blanca (instalada)
1.2	1	Conector USB, azul (instalado)
1.3	1	Cierre de bayoneta para puerto USB, azul (instalado)
1.4	1	Conector Ethernet, azul (instalado)
1.5	1	Cierre de bayoneta para el puerto Ethernet, azul (instalado)
1.6	1	Cable de conexión Ethernet RJ45, 50 cm/19,7 pulgadas
1.7	1	Tapa de la tarjeta SD (instalada)
1.8	1	Tarjeta SD 8 GB (instalada)
1.9	1	Material de montaje (véase el Suministros de montaje: Volumen de suministro, p. 19)
1.10	1	Folleto sobre la conexión de la cámara
1.11	1	Información de seguridad importante
1.14	2	Anillo antirreflejos

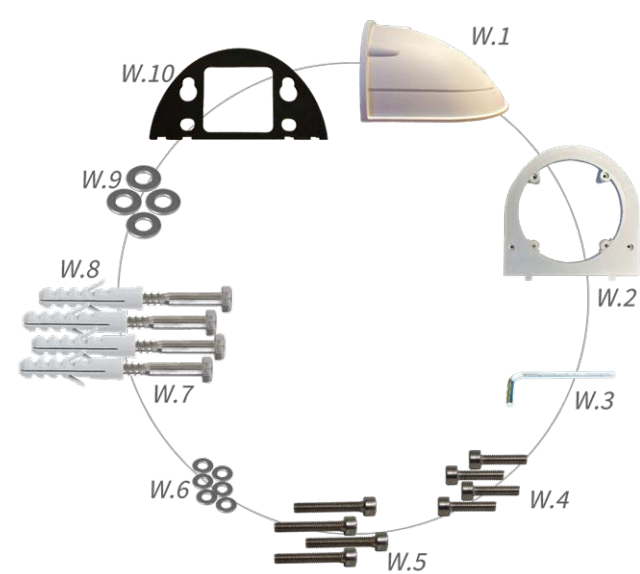
Suministros de montaje: Volumen de suministro



Volumen de suministro D71 Material de montaje

Artículo	Cantidad	Descripción
M.1	1	D71 llave para objetivos, naranja
M.2	1	Llave Torx de 3,5 mm
M.3	1	Llave Allen 2,5 mm
M.4	4	Clavijas de 8 mm
M.5	4	Tornillos de cabeza plana de acero inoxidable de 4,5×60 mm
M.6	4	Arandelas de acero inoxidable de Ø5,3 mm
M.7	4	Tapones de sellado, blancos

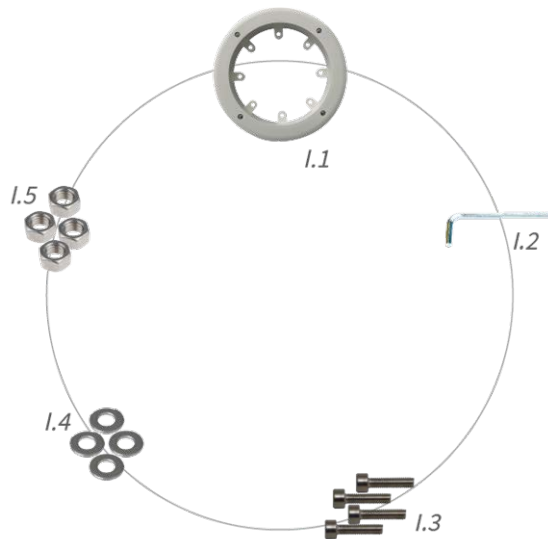
Montaje en pared: Volumen de suministro



Volumen de suministro Montaje en pared

Artículo	Cantidad	Descripción
W.1	1	Montaje en pared carcasa superior, blanca
W.2	1	Placa inferior, blanca
W.3	1	Llave Allen 3 mm
W.4	2	Tornillos Allen de acero inoxidable de 4×18 mm
W.5	4	Tornillos Allen de acero inoxidable de 4×40 mm
W.6	6	Arandelas de acero inoxidable de Ø 4,3 mm
W.7	4	Tornillos de cabeza hexagonal de acero inoxidable de 6×50 mm
W.8	4	Clavijas de 8 mm
W.9	4	Arandelas de acero inoxidable de Ø 6,3 mm
W.10	1	Sellador adhesivo para paredes, negro

Juego de techo: Volumen de suministro



Volumen de suministro Juego de techo

Artículo	Cantidad	Descripción
I.1	1	Juego de techo
I.2	1	Llave Allen 5 mm
I.3	4	Tornillos Allen de acero inoxidable M6×30 mm
I.4	4	Arandelas de acero inoxidable M6
I.5	4	Tuerca hexagonal de acero inoxidable M6

Especificaciones técnicas

Esta sección contiene la siguiente información:

Información sobre pedidos	24
Hardware	24
Propiedades de imagen y vídeo	26
Características generales del software	27
Análisis de vídeo	28
Software de gestión de vídeo	28
Variantes del modelo	28

Información sobre pedidos

Nombre	MOBOTIX D71
Código de pedido:	Mx-D71(A/B)-8DNxxx/Mx-D71(A/B)-4DNxxx

AVISO! Al realizar el pedido, seleccione la variante de cámara **A** o **B** (por ejemplo, Mx-<cámara>**A**-<sensor/objetivo> o Mx-<cámara>**B**-<sensor/objetivo>).

Hardware

Sensor de imagen (DN)	4K 3840×2160/4 MP 2688x1512								
Sensibilidad a la luz	■ Sensor de color (diurno): 0,1 lx a 1/60 s; 0,005 lx a 1 s ■ Sensor BW (noche): 0,02 lx a 1/60 s; 0,001 lx a 1 s								
Control de la exposición	Modo manual y automático 1 s a 1/16.000 s								
Clase de protección IK	IK10								
Clase de protección IP / NEMA	IP66 / NEMA 4X								
Temperatura de funcionamiento	de -40 a 65 °C/de -40 a 149 °F								
Temperatura mínima de arranque en frío	-30 °C/-22 °F								
Humedad relativa	5% a 95%, sin condensación								
Almacenamiento DVR interno	Tarjeta microSD interna (SDHC/SDXC), 8 GB de serie, máx. 1 TB.								
Dimensiones admisibles de los cables conectados a los terminales de la placa de circuito impreso	<i>Sección del conductor</i> <table> <tr> <td>AWG</td><td>20 - 26</td></tr> <tr> <td>Rígido</td><td>0,14mm² - 0,5mm²</td></tr> <tr> <td>Flexible</td><td>0,14mm² - 0,5mm²</td></tr> <tr> <td>Flexible con casquillo</td><td>0,25 mm² - 0,34 mm²</td></tr> </table>	AWG	20 - 26	Rígido	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flexible	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flexible con casquillo	0,25 mm ² - 0,34 mm ²
AWG	20 - 26								
Rígido	0,14mm ² - 0,5mm ²								
Flexible	0,14mm ² - 0,5mm ²								
Flexible con casquillo	0,25 mm ² - 0,34 mm ²								
Entrada	Cierre de contacto (no requiere aislamiento galvánico) o hasta 30 Vrms CA / V50 CC Umbral de conmutación: ■ Entrada >1,6V conduce a un nivel ALTO detectado. ■ Entrada <0,9V conduce a un nivel BAJO detectado (después de un ALTO). longitud máx. de los cables: 50 m								

Salida	D71-A Requiere una resistencia de pull-up y una fuente de alimentación externa (10 mA / máx. 30 Vrms CA / máx. 50 V CC) La salida puede cargarse con un máximo de 50mA Longitud máxima de los cables: depende de la impedancia de bucle del cable conectado. D71-B Contacto seco, forma A (máx. 30 Vrms / máx. 50 V CC / 60 W / 2 A CC)
Micrófono/altavoz	Micrófono integrado: ■ Sensibilidad: -35 dB $\pm$4 dB (0 dB = 1 V/Pa, 1 kHz) Altavoz integrado: ■ 0,9 W a 8 ohmios Entrada de línea / Salida de línea
Iluminación integrada	Infrarrojos de 850 nm, hasta 30 m/100 pies (puede ser mayor dependiendo de la escena)
Detección de manipulaciones	Sensor de choque integrado
Consumo máximo	■ Máx. 25 W/521 mA a 48 V CC ■ Máx. 25 W/1042 mA a 24 V CC
Consumo medio de energía	9,5 W
Protección contra sobretensiones eléctricas	Disponible con MX-Overvoltage-Protection-Box (no incluido en el volumen de suministro)
Estándar PoE	PoE Plus (802.3at-2009)/Clase 4 (la Clase 3 se puede activar mediante un interruptor físico. Nota: la iluminación por infrarrojos requiere la Clase 4)
Interfaces	■ Ethernet 1000BaseT (RJ45 según EIA/TIA-568B) ■ USB-C/USB 2.0; alta velocidad ($V_{out} = 5,1$ V, $I_{out} = 0,9$ A, $P_{out} = 4,5$ W)
Estado de LED	multicolor (rojo, azul, verde)
Opciones de montaje	Se puede instalar en la pared o en el techo
Dimensiones (Ø x altura)	164 x 96
Peso	Peso bruto: 1,180 g,
Vivienda	Aluminio, PBT-30GF
Accesorios estándar	Ver MOBOTIX D71: Volumen de suministro, p. 18
MTBF	80.000 horas
Certificados	EN 50121-4, EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Parte 15b, NRTL

Especificaciones técnicas

Propiedades de imagen y vídeo

Protocolos	DHCP (cliente y servidor), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, MQTT, NFS, NTP (cliente y servidor), RTP, RTCP, RTSP, SFTP, SIP (cliente y servidor), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zero-conf/mDNS.
Garantía del fabricante	5 años

Propiedades de imagen y vídeo

Códecs de vídeo disponibles	■ H.264, H.265 ■ MxPEG+ ■ MJPEG
Resolución de imágenes	VGA 640×360, XGA 1024×576, HD 1280×720, FHD 1920×1080, QHD 2560×1440, 4K UHD 3840×2160
Multiflujoing	H.264, H.265 con triple flujoing
Transmisión multidifusión a través de RTSP	Sí
Resolución máxima de imagen	4K UHD 3840x2160/4MP 2688x1512
Frecuencia de imagen máx. (fps)	MxPEG: 20 a 4K, H.264: 30 a 4K, H.265: 30 a 4K

Características generales del software

Característica	Propiedades
WDR	Hasta 120 dB
Características del software	▪ Multiflujoing H.264, H.265 ▪ Transmisión multidifusión a través de RTSP ▪ Paneo, inclinación y zoom digitales/vPTZ (zoom de hasta 8x) ▪ Integración del protocolo Genetec ▪ Zonas de exposición programables ▪ Grabación de instantáneas (imágenes previas y posteriores a la alarma) ▪ Grabación continua ▪ Grabación de eventos ▪ Lógica de eventos flexible y temporizada ▪ Calendario semanal de grabaciones y acciones ▪ Transferencia de vídeo e imágenes de eventos por FTP y correo electrónico ▪ Reproducción y QuadView a través del navegador web ▪ Logotipos animados en la imagen ▪ Funcionalidad maestro/esclavo ▪ Programación de la zona de privacidad ▪ Notificación remota de alarma (mensaje de red) ▪ Interfaz de programación (HTTP-API) ▪ MxMessageSystem
Compatibilidad con ONVIF	Perfil G, S, T, (M con versión de firmware posterior)
Funcionalidad maestro/esclavo	Sí
Notificación remota de alarmas	Correo electrónico, mensaje de red (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem, MQTT
Gestión de DVR/almacenamiento de imágenes	▪ En tarjeta microSD interna ▪ En dispositivos USB y NAS externos ▪ Diferentes flujos para imagen en directo y grabación ▪ Sólo MxPEG+ ▪ MxFFS con archivo en búfer, imágenes previas y posteriores a la alarma, supervisión del almacenamiento con notificación de errores
Seguridad de cámaras y datos	Gestión de usuarios y grupos, conexiones SSL, control de acceso basado en IP, IEEE 802.1X, detección de intrusiones, firma de imágenes digitales
Detección de manipulación del firmware	Firma digital

Análisis de vídeo

Característica	Propiedades
Detección de movimiento por vídeo	Sí
MxActivitySensor	Versiones 1.0, 2.1, 3.0 y MxAnalytics AI basada en objetos
MxAnalytics	Sí
Soporte de aplicaciones MOBOTIX	Sí

Software de gestión de vídeo

Característica	Propiedades
MOBOTIX HUB	Sí www.mobotix.com > Servicios > Centro de descargas > Descargas de software
MxManagementCenter	Sí (se recomienda la última versión) www.mobotix.com > Servicios > Centro de descargas > Descargas de software
MOBOTIX Aplicación LIVE	Sí, disponible en Google Play Store (Android) y Apple App Store (iOS).
Software VMS de terceros	Consulte la especificación ONVIF Perfil S/G/T

Variantes del modelo

AVISO! Al realizar el pedido, seleccione la variante de cámara **A** o **B** (por ejemplo, Mx-<cámara>**A**-<sensor/objetivo> o Mx-<cámara>**B**-<sensor/objetivo>).

Código de pedido	Ángulo de visión horizontal
Sensor de imagen 4K (3840×2160)	
Mx-D71(A/B)-8DN050	95°
Mx-D71(A/B)-8DN080	60°
Mx-D71(A/B)-8DN100	45°
Mx-D71(A/B)-8DN150	30°
Mx-D71(A/B)-8DN280	15°
Sensor de imagen 4MP (2688×1512)	
Mx-D71(A/B)-4DN050	95°

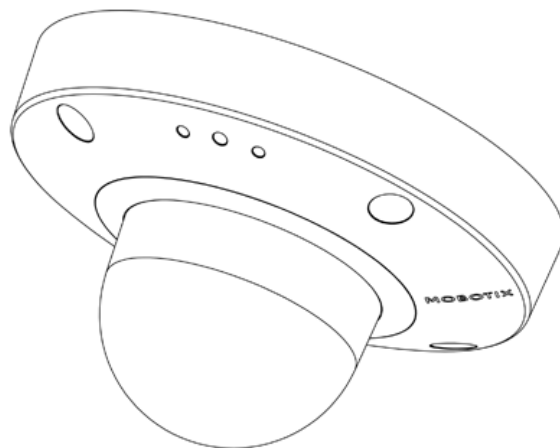
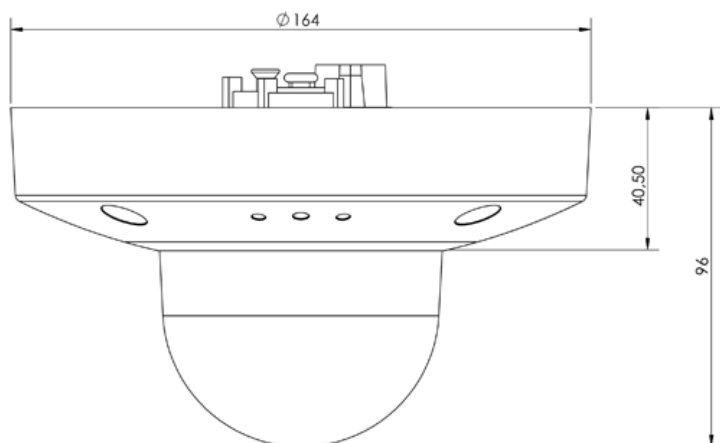
Código de pedido	Ángulo de visión horizontal
Mx-D71(A/B)-4DN080	60°
Mx-D71(A/B)-4DN100	45°
Mx-D71(A/B)-4DN150	30°
Mx-D71(A/B)-4DN280	15°

Para obtener una lista completa de objetivos para las cámaras MOBOTIX, consulte el documento Tabla de objetivos para los modelos MOBOTIX 7 en www.mobotix.com > **Servicios** > **Centro de descargas** > **Marketing y documentación** > **Tabla de objetivos**.

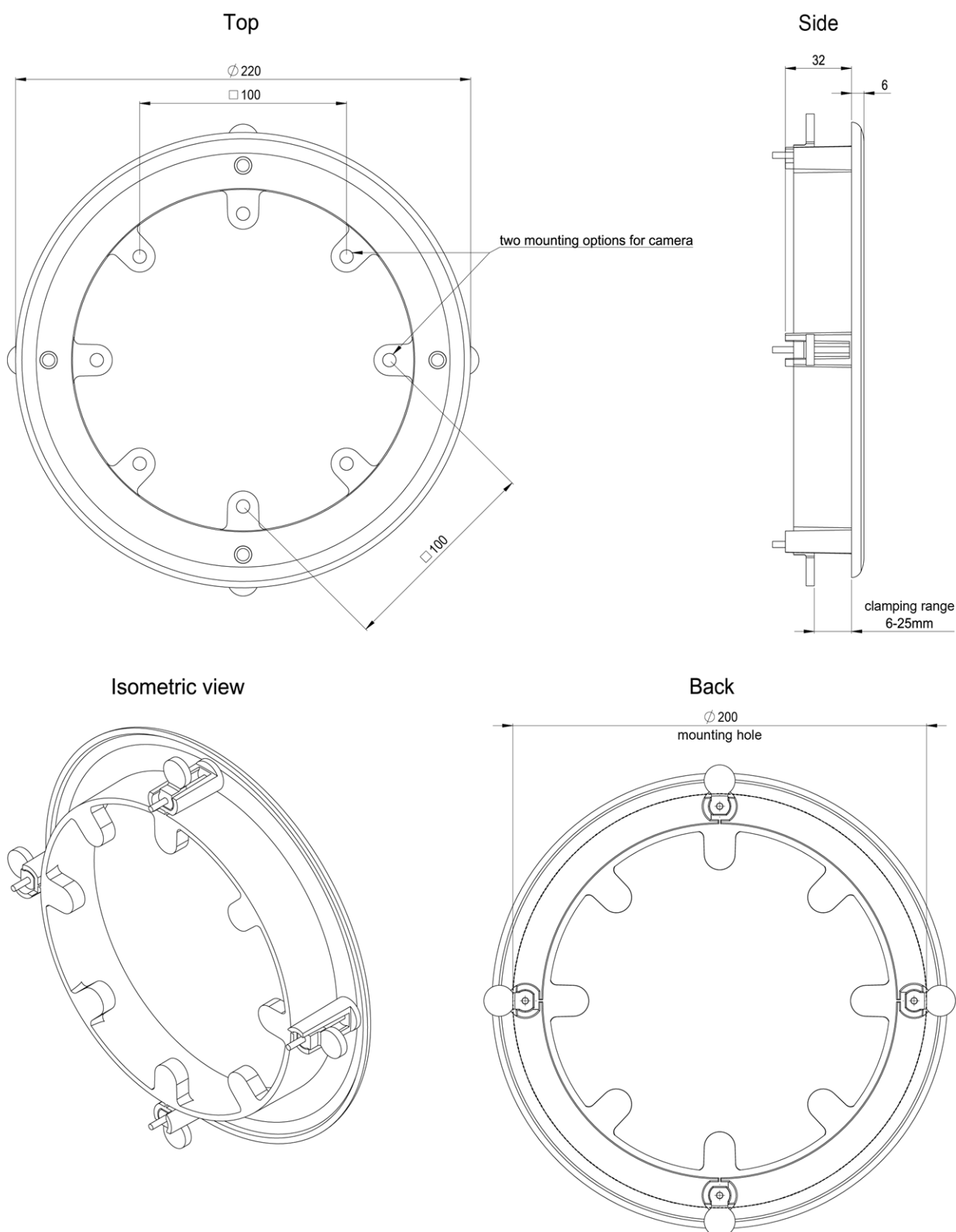
Dimensiones

AVISO!

Plantilla de perforación: www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > **Plantillas de perforación.**



Juego de techo



Montaje

Esta sección contiene la siguiente información:

Ajuste del objetivo de la cámara	34
Opciones de montaje	39
Conexión de la cámara	54

Ajuste del objetivo de la cámara

Ajustar la cámara en la posición de montaje le garantizará ver el campo de visión deseado más adelante.

ATENCIÓN!

Cuando ajuste el enfoque de la imagen o el campo de visión de la cámara, asegúrese siempre de que puede ver la imagen en directo de la cámara en su monitor. Ver [Software de cámara en el navegador](#), p. 69.

Desmontaje de la cúpula

1. Retira la tapa del anillo de sujeción ① girándola en sentido antihorario hasta que notes resistencia.



2. Afloja los cuatro tornillos de fijación del anillo de sujeción con la llave Allen [M.3, p. 19](#) suministrada [M.3, p. 19](#), a continuación, retira con cuidado la cúpula.



3. Tira de la cúpula hacia arriba para quitarla.

enfoque del objetivo de la cámara

1. Afloja los horizontales y los dos tornillos Allen verticales ① situados a ambos lados de la montura de la objetivo con la llave Allen [M.3, p. 19](#) suministrada.



2. Orienta la cámara girando ② y desplazando ③ la montura del objetivo.



ATENCIÓN!

No fuerce nunca la dirección de la cámara, ya que podría dañarla irreparablemente.

3. Aprieta los horizontales y los dos tornillos Allen verticales que se adjuntan en ① a ambos lados de la montura de la objetivo.

Montaje

Ajuste del objetivo de la cámara

4. Afloja el tornillo ④ situado en la parte superior de la montura del objetivo para orientar el objetivo.



5. Ajuste la objetivo ⑤ girándola con la llave para objetivos naranja, [M.1, p. 19](#).



ATENCIÓN!

El vuelco puede dañar la placa del sensor en la que está montado el objetivo.

No gire el objetivo más allá del tope perceptible.

6. Aprieta el tornillo ④ situado en la parte superior de la montura de la objetivo.

AVISO!

El objetivo sólo puede enfocarse cuando el tornillo de la parte superior de la montura del objetivo está apretado.

7. Enfoca la objetivo ⑥ girándola con la llave para objetivos naranja [M.1, p. 19](#).

**AVISO!**

Una vez realizado el enfoque, es necesario realizar un ajuste adicional del mismo debido a las propiedades ópticas de la cúpula.

Esta tabla muestra las rotaciones aproximadas necesarias para ajustar óptimamente el objetivo a la cúpula montada.

Objetivo	Vueltas (sentido antihorario)	Grados (sentido antihorario)
95°/5 mm	~ 0	~ 0°
60°/8 mm	~ 1/16	~ 22,5°
45°/10 mm	~ 1/8	~ 45°
30°/15 mm	~ 1/4	~ 90°
15°/28 mm	~ 1	~ 360°

8. En caso necesario, limpie las superficies ópticas con un paño de algodón limpio y sin pelusas.
9. Si aún no está colocado, coloca el anillo antirreflejos en la objetivo (véase [Colocación del anillo antirreflejos, p. 37](#)).
10. Vuelva a colocar la [Montaje de la cúpula, p. 38](#) y el anillo de sujeción y, a continuación, apriete los cuatro tornillos de sujeción con la llave Allen [M.3, p. 19](#) suministrada (véase [Montaje de la cúpula, p. 38](#)).

Colocación del anillo antirreflejos

El anillo antirreflejos sirve para proteger el objetivo de los reflejos que pueden afectar negativamente a la imagen captada por la cámara.

ATENCIÓN!

El anillo antirreflejos no viene montado de fábrica y debe instalarse antes de poner en funcionamiento el dispositivo.

1. Retira la cúpula (véase [Desmontaje de la cúpula, p. 34](#))
2. Retira la lámina protectora de la superficie adhesiva del anillo antirreflejos [1.14, p. 18](#).

Montaje

Ajuste del objetivo de la cámara

3. Presiona con cuidado el anillo antirreflejos ① , con la superficie adhesiva, en el hueco que rodea la objetivo.



Montaje de la cúpula

1. Coloca la cúpula y el anillo de sujeción y, a continuación, aprieta los cuatro tornillos de fijación con la llave Allen [M.3, p. 19](#) incluida.



2. Coloca la tapa del anillo de sujeción ① girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta que notes resistencia.



Opciones de montaje

Puedes instalar el MOBOTIX D71 en cualquier superficie plana, por ejemplo, en techos o paredes, sin necesidad de accesorios.

ATENCIÓN!

La cámara MOBOTIX D71 debe instalarse en el techo. Solo así es posible una observación fiable de las camas de cuidados.

Accesorios de montaje

- El soporte Montaje en pared ofrece la opción de montaje ideal para instalaciones en las que la cámara debe apuntar hacia abajo.
- Con el soporte Montaje en pared y el soporte de acero inoxidable Esquina/Montaje en poste, la cámara también se puede montar en postes de hasta 180 mm/7,1" de diámetro o en esquinas de 90°.
- Con el kit de montaje Juego de techo, podrás instalar discretamente la cámara MOBOTIX D71 en el techo, de modo que las conexiones y la mayoría de los componentes queden ocultos en el interior del techo.

Todas las opciones de montaje permiten ocultar el cableado, lo que mejora la seguridad de la instalación.

ATENCIÓN!

- Instalación sólo en superficie plana. Las irregularidades no deben superar los 0,5 mm.
- Utilice únicamente cables de conexión originales de MOBOTIX para garantizar la resistencia a la intemperie.

AVISO!

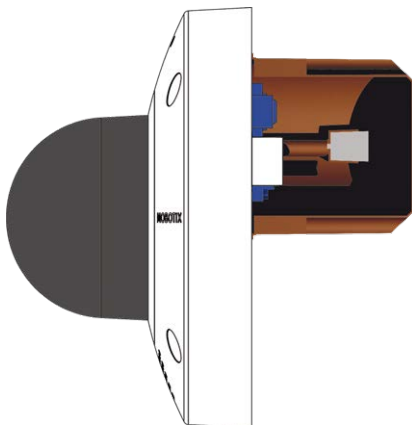
- Antes de montar la cámara, determina su posición ideal y asegúrate de que el campo de visión no esté obstruido de ninguna manera. Una vez montada la cámara, puedes ajustar con precisión la imagen.
- Si cambia la zona vigilada o hay que instalar la cámara en otro lugar, basta con cambiar los objetivos.

Instalación de la cámara sin accesorios

La cámara MOBOTIX D71 se puede instalar fácilmente directamente en paredes o techos. Para instalarla sin necesidad de accesorios, primero debes instalar una toma de pared empotrada, ya que los conectores de la parte trasera de la cámara necesitan algo de espacio.

Montaje

Opciones de montaje



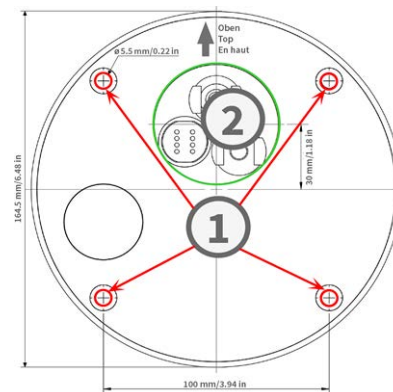
Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

AVISO!

No utilice los tacos si la superficie de instalación es de madera. Utilice los tornillos únicamente para fijar la placa de montaje directamente sobre la superficie. Para facilitar el atornillado en madera, las posiciones deben perforarse previamente con una broca de 2 mm, por ejemplo (profundidad de perforación ligeramente inferior a la longitud del tornillo).

Paso a paso

1. Marca los orificios ① para taladrar utilizando la plantilla de taladrado (véase [Plantilla de perforación, p. 11](#)). Al taladrar, utiliza una broca adecuada de 8 mm y haz orificios de al menos 60 mm/1,2 de profundidad.



AVISO!

La plantilla de taladrado también incluye un círculo ② que indica el tamaño mínimo y la posición de la toma de corriente, además de los orificios de taladrado.

2. Introduzca completamente los tacos [M.4, p. 19](#) en los orificios taladrados.
3. Establece la conexión de red PoE con la cámara (consulta [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).
4. Fija la cámara con los tornillos [M.5, p. 19](#) para cabezales panorámicos que se incluyen.

Montaje con el Juego de pared



ATENCIÓN!

Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

El soporte Juego de pared, disponible con inclinaciones de 0° y 10°, permite montar fácilmente la cámara MOBOTIX D71 en la pared o en el techo. La cámara sigue cumpliendo con la clasificación IP65 de resistencia a la intemperie (a prueba de polvo y resistente a los chorros de agua). Además, el Juego de pared también cubre las tomas de pared RJ45 y dispone de amplio espacio para módulos adicionales ([Instalación de una Mini-Box en el kit de montaje en pared, p. 44](#), WiFi, baterías, etc.).

El kit de montaje en pared de 10° es la opción ideal si quieres instalar el MOBOTIX D71 en la pared con la objetivo orientada verticalmente hacia abajo (90° o más).

AVISO!

Si no se utiliza el juego de montaje en pared de 10°, el ángulo de la objetivo no podrá superar los 80° por motivos relacionados con el diseño.

AVISO!

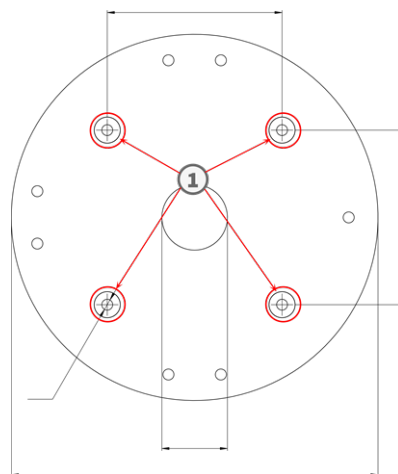
Plantilla de perforación: www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > [Plantillas de perforación](#).

AVISO!

No utilice los tacos si la superficie de instalación es de madera. Utilice los tornillos únicamente para fijar la placa de montaje directamente sobre la superficie. Para facilitar el atornillado en madera, las posiciones deben perforarse previamente con una broca de 2 mm, por ejemplo (profundidad de perforación ligeramente inferior a la longitud del tornillo).

Paso a paso

1. Marca los orificios que hay que taladrar utilizando la plantilla de taladrado (véase [Plantilla de perforación, p. 11](#)). Al taladrar, utiliza una broca adecuada de 8 mm y haz orificios con una profundidad mínima de 60 mm/1,2 pulgadas.
2. Introduce completamente los tacos [W.8, p. 20](#) en los orificios ① que has taladrado.



3. Si utilizas el juego de 0°, cierra los orificios para cables ② que no sean necesarios con los tapones de cierre incluidos. Fija cada uno de ellos desde el interior con una tuerca hexagonal pequeña.



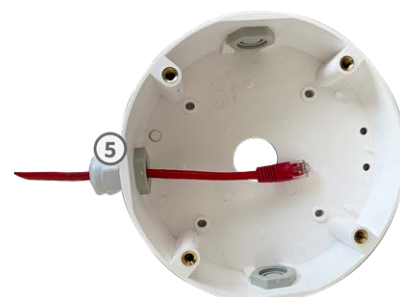
4. Coloca el prensaestopas ③ en la abertura para el cable del Juego de pared de manera que la junta de goma negra quede en el exterior. Fíjalo desde el interior con una tuerca hexagonal pequeña.



5. Fija el kit de montaje en pared (sin la cámara) en la posición deseada utilizando los tornillos Torx que se incluyen en los accesorios ④ .



6. Coloca la contratuerca ⑤ en el cable de red, pásala por la junta desde el exterior y aprieta la tuerca. El cable de red queda ahora atornillado a Juego de pared, a prueba de intemperie.



7. Conecta el cable de red de la instalación con el cable de conexión de la cámara utilizando un conector estándar. El cable sobrante se puede guardar fácilmente en el Juego de pared (consulta [Conexión de la cámara, p. 54](#) sección [Conexión de la cámara, p. 54](#)).
8. Retira los tapones de goma de la parte delantera de la cámara.



9. Con la llave Allen [W.2, p. 20](#) suministrada, fija la cámara a la placa inferior del Juego de pared con cuatro tornillos Allen [W.5, p. 20](#) y una arandela [W.6, p. 20](#) para cada uno.
10. Introduce los tapones de goma [M.7, p. 19](#) en los orificios de los tornillos de la cámara.
11. Conecta la cámara a la conexión de red PoE del edificio (consulta [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

Instalación de una Mini-Box en el kit de montaje en pared



MOBOTIX ofrece varias cajas de interfaz que se pueden instalar fácilmente en la carcasa del kit de montaje en pared. Las siguientes cajas de interfaz son compatibles con tu cámara:

- Overvoltage-Protection-Box LSA

Conector de red con protección contra sobretensiones, versión LSA

- Overvoltage-Protection-Box RJ45

Conector de red con protección contra sobretensiones, versión RJ45

- NPA-Box

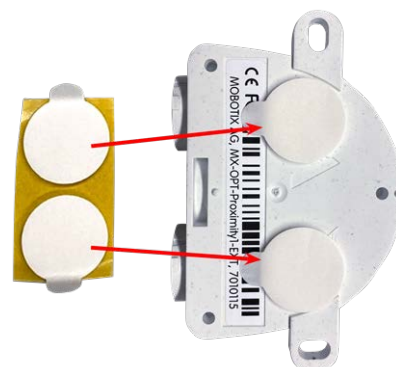
Inyector PoE resistente a la intemperie (IEEE 802.3af) y conector de red

El contenido de la caja mini incluye dos almohadillas adhesivas de doble cara.

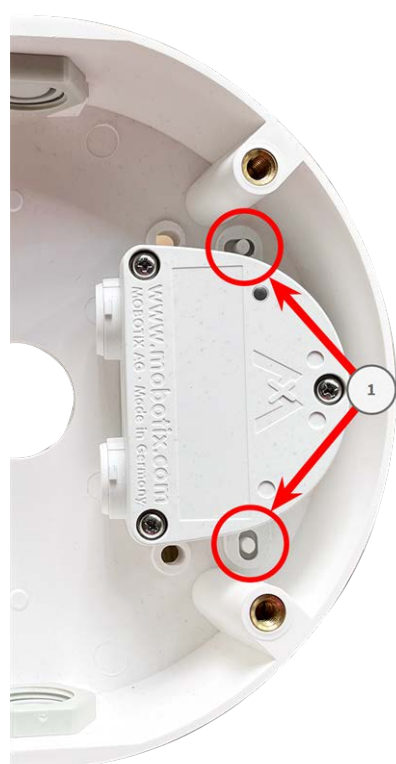


Paso a paso

1. Pega las almohadillas adhesivas en la parte inferior de la cajita, tal y como se muestra en la imagen.



2. Retira la lámina protectora de las almohadillas adhesivas y coloca las dos lengüetas de la minicaja ejerciendo una ligera presión sobre las lengüetas de plástico del kit de montaje en pared.



Montaje con el Juego de techo



ATENCIÓN!

Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

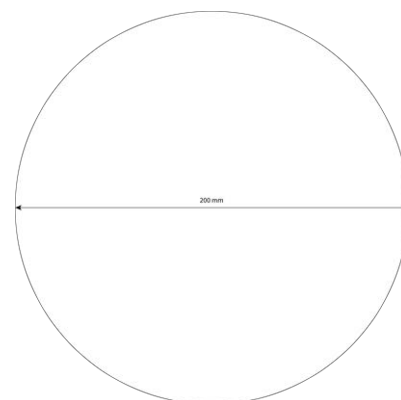
Con el kit de montaje en techo Juego de techo, puedes instalar discretamente la cámara MOBOTIX D71 en el techo, de modo que las conexiones y la mayoría de los componentes queden ocultos en el interior del mismo. El kit Juego de techo resulta especialmente adecuado si la cámara D71 se va a instalar en techos suspendidos de espacios interiores con afluencia de clientes o público (por ejemplo, hoteles, restaurantes, bancos, tiendas, edificios públicos, etc.).

AVISO!

Plantilla de perforación: www.mobotix.com > [Asistencia](#) > [Centro de descargas](#) > [Marketing y documentación](#) > [Plantillas de perforación](#).

Paso a paso

1. Haz un agujero redondo de 200 mm de diámetro en el techo (véase [Plantilla de perforación](#), p. 11).



2. Tiende el cable de red por encima del falso techo y asegúrate de que quede suficiente holgura en el cable.
3. Retira los tapones de goma de la parte delantera de la cámara.



4. Conecta el cable de red de la instalación con el cable de conexión de la cámara utilizando un conector estándar. El cable sobrante se puede guardar fácilmente en el Juego de techo (consulta [Conexión de la cámara](#), p. 54 sección [Conexión de la cámara](#), p. 54).
5. Coloca el Juego de techo en la abertura del techo y aprieta las guías en forma de cola de milano en el sentido de las agujas del reloj con un destornillador Phillips.



6. Introduce los tapones de goma [M.7](#), p. 19 en los orificios de los tornillos de la cámara.

7. Conecta la cámara a la conexión de red PoE del edificio (consulta [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

Montaje con el Montaje en pared

ATENCIÓN!

Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

El soporte Montaje en pared te permite montar fácilmente la cámara MOBOTIX D71 en paredes o salientes, tanto en interiores como en exteriores. La cámara sigue cumpliendo con la norma IP65 de resistencia a la intemperie (a prueba de polvo y resistente a los chorros de agua). El soporte Montaje en pared también cubre las tomas de pared RJ45 y dispone de amplio espacio para módulos adicionales (WiFi, baterías, etc.).

Antes de montar la MOBOTIX D71 con el Montaje en pared, taladra los agujeros para los soportes. Puedes utilizar la plantilla de taladrado incluida (véase [Plantilla de perforación, p. 11](#)).

AVISO!

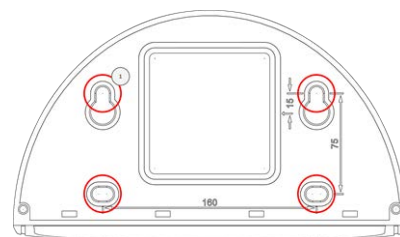
Plantilla de perforación: www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Plantillas de perforación.

AVISO!

No utilice los tacos si la superficie de instalación es de madera. Utilice los tornillos únicamente para fijar la placa de montaje directamente sobre la superficie. Para facilitar el atornillado en madera, las posiciones deben perforarse previamente con una broca de 2 mm, por ejemplo (profundidad de perforación ligeramente inferior a la longitud del tornillo).

Paso a paso

1. Marca los orificios ① para taladrar utilizando la plantilla de taladrado (véase [Plantilla de perforación, p. 11](#)). Al taladrar, utiliza una broca adecuada de 8 mm y realiza orificios con una profundidad mínima de 60 mm/1,2 pulgadas.



2. Introduzca completamente los tacos [W.8, p. 20](#) en los orificios taladrados.
3. Retira la lámina protectora del sellador de pared negro [W.10, p. 20](#) y pégalo en la parte trasera del Montaje en pared (la superficie debe estar limpia y libre de grasa).



4. Pasa el cable de red por la abertura cuadrada grande hasta el Montaje en pared.

5. Utiliza los tornillos de cabeza hexagonal [W.7, p. 20](#) suministrados para instalar el Montaje en pared en la posición prevista.
6. Retira los tapones de goma de la parte delantera de la cámara.



7. Prepara el cable de red local para conectarlo al cable de conexión de la cámara utilizando un conector estándar. El cable sobrante se puede guardar fácilmente en el Montaje en pared (consulta [Conexión de la cámara, p. 54](#)).
8. Con la llave Allen [W.2, p. 20](#) suministrada, fija la cámara a la placa inferior del Montaje en pared con dos tornillos Allen largos [W.5, p. 20](#) y una arandela [W.6, p. 20](#) para cada uno.



9. Conecta la cámara a la conexión de red PoE del edificio (consulta [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).
10. Instala la placa inferior [W.2, p. 20](#) con la cámara en el Montaje en pared:

- Utiliza dos tornillos Allen cortos [W.4, p. 20](#), cada uno con una arandela [W.6, p. 20](#), para fijar la cámara en la parte trasera de la placa inferior ① .



- Utiliza dos tornillos Allen largos [W.5, p. 20](#), cada uno con una arandela [W.6, p. 20](#), para fijar la cámara en la parte delantera de la placa inferior ② .

Montaje

Opciones de montaje

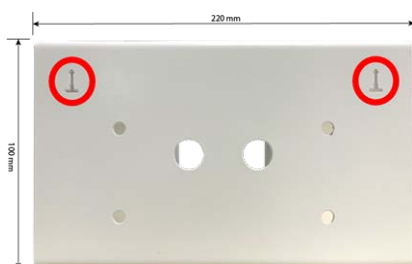
11. Introduce los tapones de goma [M.7, p. 19](#) en los orificios de los tornillos de la cámara (① y ② en la figura anterior).

Instalación en una esquina (Esquina/Montaje en poste)

ATENCIÓN!

Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).

Dimensiones MOBOTIX D71 Esquina/Montaje en poste



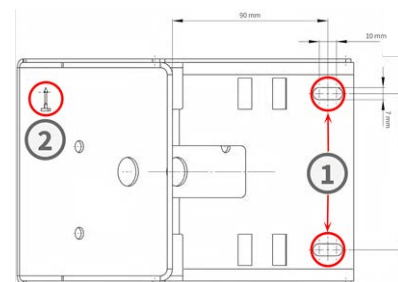
AVISO!

Durante la instalación, las flechas del soporte deben apuntar hacia arriba.

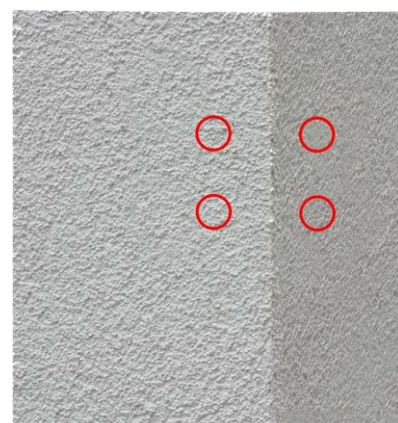


Paso a paso

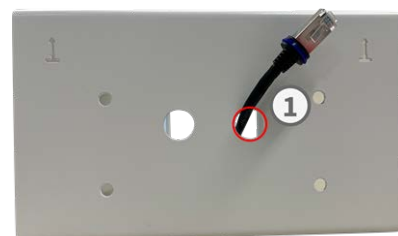
1. Marca los cuatro orificios para los tacos ① en la esquina del edificio utilizando la plantilla de taladrado. Asegúrate de que las flechas ② en Esquina/Montaje en poste apunten hacia arriba.



2. Taladra los agujeros con una broca para pared de 10 mm y, a continuación, coloca los tacos incluidos en los agujeros taladrados.



3. Introduce el cable de red suministrado por uno de los orificios ①.



4. Atornilla el Esquina/Montaje en poste en su sitio, en la esquina del edificio, utilizando los tornillos para madera y las arandelas.



5. A continuación, fije el Montaje en pared al Esquina/Montaje en poste tal y como se describe en la sección [Montaje con el Montaje en pared](#), p. 48.

Instalación en un poste (Esquina/Montaje en poste)

ATENCIÓN!

Antes de montar la cámara, asegúrese de que en la posición de montaje se dispone de una conexión de red con alimentación eléctrica conforme a la norma PoE Plus (802.3at-2009) (véase [Conexión de la cámara a la red](#), p. 57).

AVISO!

El poste debe tener un diámetro de entre 60 y 180 mm.

Para conocer las dimensiones del modelo Esquina/Montaje en poste, consulte la sección [Dimensiones MOBOTIX D71 Esquina/Montaje en poste](#), p. 50.

Paso a paso

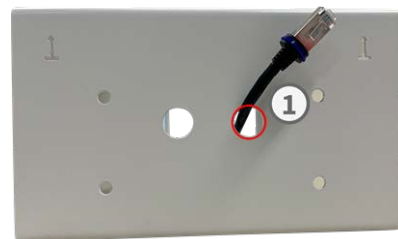
1. Introduce las correas de acero inoxidable suministradas a lo largo de los orificios del Esquina/Montaje en poste, tal y como se muestra en la figura.



2. Prepara el soporte para el poste con bridas de acero
3. Aprieta las correas de acero inoxidable del Esquina/Montaje en poste con un destornillador. Si es necesario, se pueden cortar los extremos de las correas.



4. Introduce el cable de red suministrado por uno de los orificios ① .



5. Preparar el cableado de red

6. A continuación, fije el Montaje en pared al Esquina/Montaje en poste tal y como se describe en la sección [Montaje con el Montaje en pared, p. 48](#).

Conexión de la cámara

Todas las conexiones a la cámara (red, MiniUSB, entradas/salidas) pueden realizarse directamente en la propia cámara. Para ello no se necesitan accesorios adicionales. Un conmutador PoE se encarga de la alimentación eléctrica de la cámara.

Conexión de un dispositivo USB-C

La cámara cuenta con un puerto USB-C que permite conectar soportes de almacenamiento externos o cajas de ampliación, por ejemplo.

1. Para acceder al puerto USB-C, retira el cierre de bayoneta girándolo en sentido antihorario y, a continuación, retira el tapón de goma azul.



2. Conecta el conector USB-C al puerto y presiona con firmeza hasta que el anillo de sellado azul encaje con un clic.



3. Coloca el cierre de bayoneta y gíralo en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje en la posición de bloqueo.
4. Conecta el dispositivo USB-C al otro extremo del cable USB.

Conexión de dispositivos de E/S

La cámara cuenta con un terminal de conexión de E/S que permite conectar varios dispositivos de E/S.

ATENCIÓN!

Antes de continuar, presta atención al uso previsto o a la polaridad de las ranuras (véase [Asignación de sockets de E/S, p. 56](#)).

1. Para acceder a los conectores de E/S, retira la tapa blanca de E/S ① girándola en sentido antihorario.



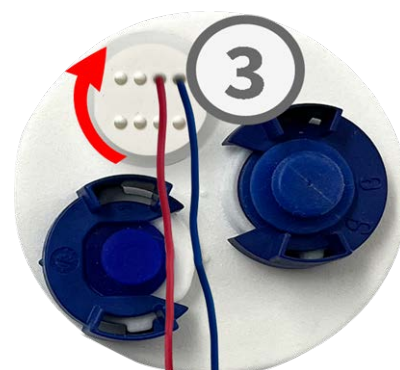
2. Introduce los cables de los dispositivos de E/S a través de las aberturas previstas en la cubierta de E/S.



3. Conecta los cables de conexión de las respectivas unidades en las ranuras correspondientes ② del bloque de terminales y comprueba que estén bien ajustados.

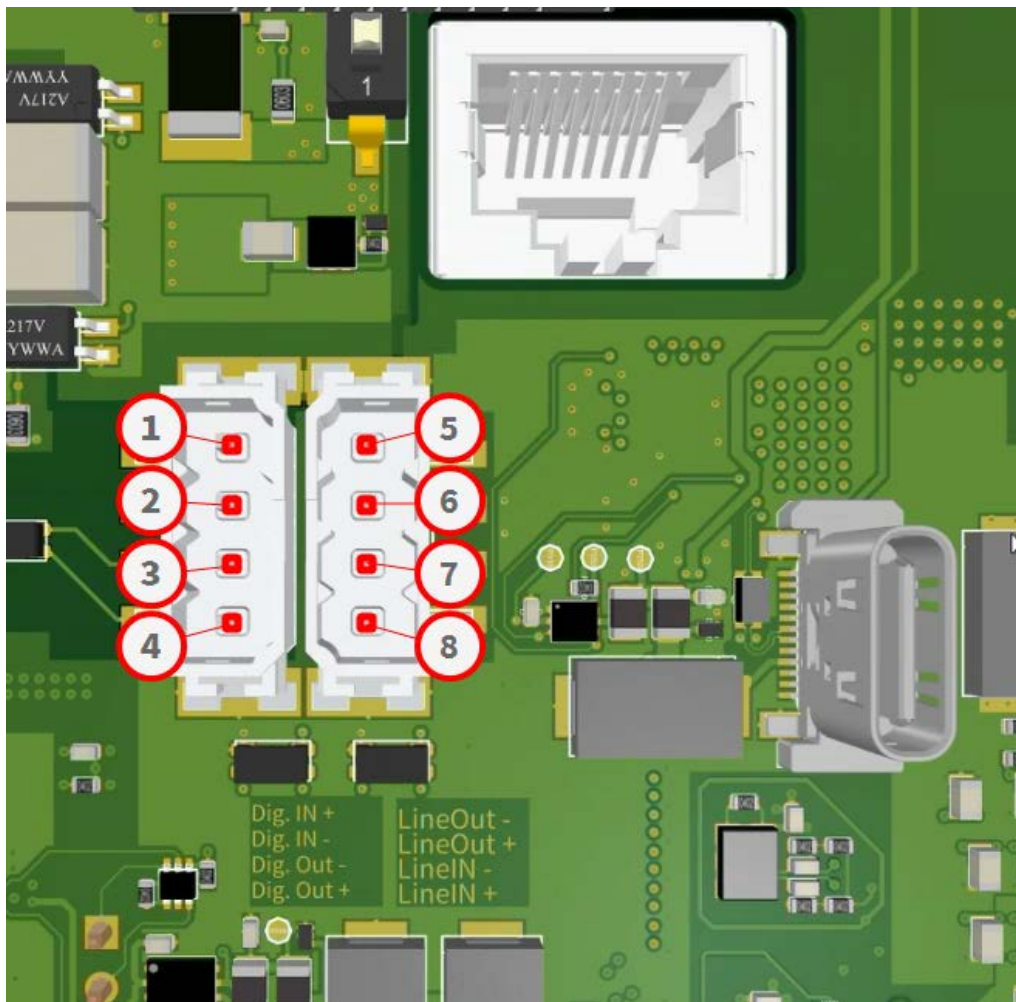


4. Coloca la tapa blanca de E/S ③ girándola en el sentido de las agujas del reloj.



Asignación de sockets de E/S

MOBOTIX D71 dispone de un terminal de conexión de E/S que permite conectar varios dispositivos de E/S.



Las franjas horarias se asignan del siguiente modo:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ① Entrada digital + | ⑤ Salida de línea - |
| ② Entrada digital - | ⑥ Salida de línea + |
| ③ Salida digital - | ⑦ Entrada de línea - |
| ④ Salida digital + | ⑧ Entrada de línea + |

Conexión de la cámara a la red

ATENCIÓN!

- El conmutador PoE debe proporcionar Clase 4 según PoE Plus (802.3at-2009), así como la interfaz Ethernet de 100/1000 MBit/s de la cámara.
- Se recomienda encarecidamente utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para el conmutador.
- La longitud máxima del cable de red para la alimentación a distancia es de 100 m.

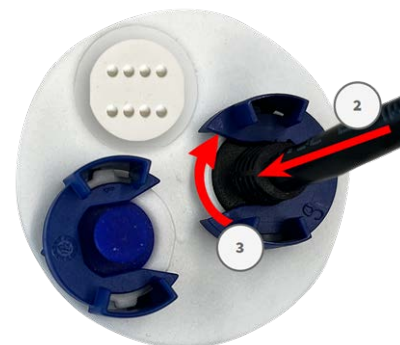


Conexión de la cámara a la red

1. Para acceder al conector de red RJ45, retira el cierre de bayoneta ① girándolo en sentido antihorario y extrae junto con el tapón de goma azul.



2. Conecta el cable de conexión suministrado ② al conector de red y presiona el conector con firmeza hasta que el anillo de sellado azul encaje con un clic.

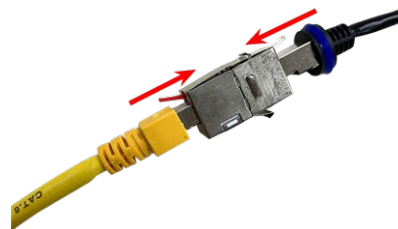


3. Coloque el cierre de bayoneta ③ girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

Montaje

Conexión de la cámara

4. Conecta el cable de conexión [1.6, p. 18](#) suministrado a la conexión de red PoE del edificio utilizando un conector estándar.



Manejo de la cámara

Esta sección contiene la siguiente información:

Primeros pasos	60
Opciones de arranque de la cámara	60
Configuración inicial de la cámara	63

Primeros pasos

Puede utilizar MOBOTIX D71 con cualquier navegador actual o con MxManagementCenter.

Puede descargar MxManagementCenter gratuitamente desde www.mobotix.com > **Servicios** > **Centro de descargas** > **Descargas de software** .

1. **Conecta la cámara a la red.** El cable de red también suministrará alimentación a la cámara (véase [Conexión de la cámara a la red, p. 57](#)).
2. **Establece una conexión con la cámara y ajusta la configuración de red si es necesario:** Por defecto de fábrica, las cámaras MOBOTIX se inician como clientes DHCP con una dirección IP fija adicional en el rango 10.x.x.x (por ejemplo, 10.16.0.128). Las redes informáticas locales suelen tener direcciones IP en los rangos 172 o 192. Dependiendo de si hay un servidor DHCP en la red local o de si la red se ha configurado para utilizar direcciones IP fijas, existen varias posibilidades para establecer una conexión con la cámara y modificar su configuración de red, tal y como se describe en [Configuración inicial de la cámara, p. 63](#).
3. **Configurar la cámara:** Puede utilizar la interfaz de usuario de la cámara en un navegador o en MxManagementCenter.

Opciones de arranque de la cámara

Por defecto, la cámara se inicia como cliente DHCP e intenta automáticamente obtener una dirección IP de un servidor DHCP. Para iniciar la cámara en un modo diferente al modo por defecto, puede activar el menú de arranque de la cámara.

AVISO!

Al pulsar la tecla de la cámara, ésta anunciará la dirección IP actual de la cámara por el altavoz.



ATENCIÓN!

Al abrir la cámara, no introduzca ningún objeto en la carcasa. Podría dañar la cámara.

1. Desconecte la alimentación de la cámara.
2. Retire el tornillo negro de la tapa ① con un destornillador.



3. Utilice una herramienta adecuada para manejar el menú de arranque (por ejemplo, las pinzas [M.3](#)), **pero no utilice un clip ni objetos puntiagudos.**
4. Vuelva a conectar la alimentación de la cámara.
5. **Active el menú de arranque:** El LED situado en la parte superior de la carcasa de la cámara se enciende entre 5 y 10 segundos después de establecer la alimentación y permanecerá encendido durante 10 segundos. Pulse la tecla de reinicio ② con la herramienta. La cámara entra en el menú de arranque, lista para seleccionar una de las opciones de arranque. El LED parpadeará una vez. La señal de parpadeo se repetirá cada segundo.



AVISO!

El número de parpadeos corresponde a la opción de arranque actual.

6. **Cambie la opción de arranque:** Pulse la tecla (< 1 seg). Después de la última opción de arranque, la cámara vuelve a la primera opción de arranque (el LED parpadea una vez).

Manejo de la cámara

Opciones de arranque de la cámara

7. **Seleccione una opción de arranque:** Pulse la tecla durante más tiempo (> 2 seg). La cámara confirma la selección haciendo parpadear rápidamente el LED durante 3 segundos. Después de 20 seg, la cámara reproducirá un sonido según la tabla posterior.

LED parpadea	Opción de arranque	Significado	Confirmación de audio
1x	-/-	Esta opción no es compatible con este modelo de cámara.	-/-
2x	Valores de fábrica	Inicia la cámara con los valores predeterminados de fábrica (la dirección IP predeterminada de fábrica, los usuarios y las contraseñas no se restablecerán).	Boing
3x	Dirección IP automática	Inicia la cámara como cliente DHCP e intenta obtener una dirección IP de un servidor DHCP. Si no se puede encontrar un servidor DHCP o no se puede obtener una dirección IP, la cámara se inicia con su dirección predeterminada de fábrica.	Boing-Boing
4x	Sistema de operativo de la copia de seguridad	Inicia la cámara con el sistema de recuperación, por ejemplo, para recuperarse de una actualización fallida del software de la cámara.	Sonido de alarma

AVISO!

Iniciar la cámara con los valores predeterminados de fábrica o una dirección IP automática (DHCP)

Las configuraciones cargadas al utilizar las opciones de arranque 2 y 3 no se guardarán automáticamente en la memoria flash de la cámara. Al arrancar la cámara la próxima vez, la cámara utilizará la última configuración que almacenó. Puede almacenar la configuración en la memoria flash de la cámara utilizando el **menú Admin > comando Almacenar**.

ATENCIÓN!

- Tenga en cuenta que después puede restaurar partes específicas de la configuración de la cámara utilizando "Restaurar" para volver a aplicar los ajustes aún almacenados en la cámara.
- A diferencia de restablecer la cámara utilizando **Admin Menu > Restablecer configuración a valores de fábrica**, la información del usuario no se restablecerá si la cámara se inicia utilizando los valores de fábrica.
- Al iniciar la cámara con soporte DHCP (opción 2), asegúrese de que la red dispone de un servidor DHCP que funcione correctamente. En caso contrario, la cámara no podrá obtener una dirección IP válida y volverá a su última dirección IP.
- También debe asegurarse de que las cámaras obtengan siempre las mismas direcciones IP asignando las direcciones MAC de las cámaras a las direcciones IP deseadas.

Configuración inicial de la cámara

Compruebe las condiciones previas

- ¿Está funcionando la cámara (compruebe el LED de alimentación de la cámara)?
- ¿Puedo acceder a la cámara a través de mi conexión de red actual?
- ¿Dispongo de la información necesaria para que la cámara funcione correctamente en la red?
 - Dirección IP del servidor NTP (*Protocolo de sincronización de tiempo de red*).
 - Dirección IP de la puerta de enlace de red (si es necesario).

Acceder a la cámara

1. Inicie su navegador.
2. Acceda a la cámara utilizando su dirección zeroconf:
 - Busque la dirección IP de fábrica como `10.x.y.z` en la pegatina del cuerpo de la cámara o en el embalaje.
 - Introduzca esta dirección en la barra de direcciones de su navegador utilizando la siguiente sintaxis: `mx10-x-y-z.local`.

EJEMPLO:
Tomando como ejemplo una dirección IP de fábrica de `10.32.24.129`, introduciría `mx10-32-24-129.local` en la barra de direcciones de su navegador.

 - Haz clic en **el menú «Admin»** e introduce las credenciales de acceso predeterminadas (`admin / meinsm`).
3. En el cuadro de diálogo **Instalación rápida**, seleccione su idioma y, a continuación, haga clic en .



Manejo de la cámara

Configuración inicial de la cámara

4. Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Seguridad**.

Establezca una contraseña para el usuario administrador de la cámara. Asegúrese de guardar la contraseña en un lugar seguro.



Security

Access to the camera is managed using a *user name* and *password*. The factory-preset administrator of the camera has the name **admin** and the password **meinsm**.

You **must** change the default password of the administrative account for security reasons!

☒ Set a new password for the **admin** user:

Password:

Retype Password:

Make sure you write down the password and store it in a safe place!

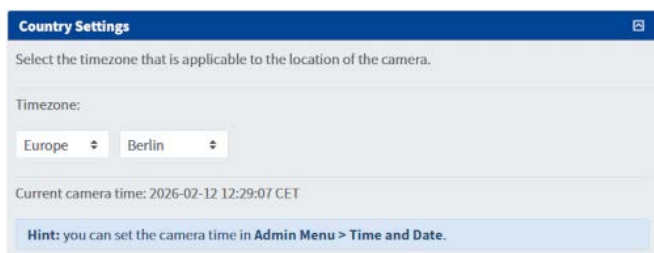
Note: If the administrator password is no longer available, you will have to send the camera back to MOBOTIX for a factory reset!

AVISO!

Asegúrese de registrar la nueva contraseña en la documentación del sistema.

5. Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Configuración del país**.

Compruebe la zona horaria y ajústela si es necesario.



Country Settings

Select the timezone that is applicable to the location of the camera.

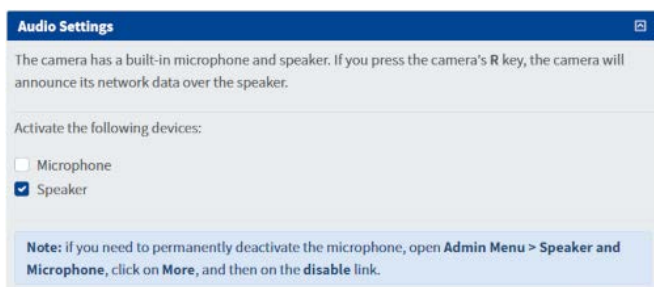
Timezone:

Europe Berlin

Current camera time: 2026-02-12 12:29:07 CET

Hint: you can set the camera time in **Admin Menu > Time and Date**.

6. Haga clic en  y en el cuadro de diálogo **Configuración de audio**, active los dispositivos disponibles para esta cámara.



Audio Settings

The camera has a built-in microphone and speaker. If you press the camera's **R** key, the camera will announce its network data over the speaker.

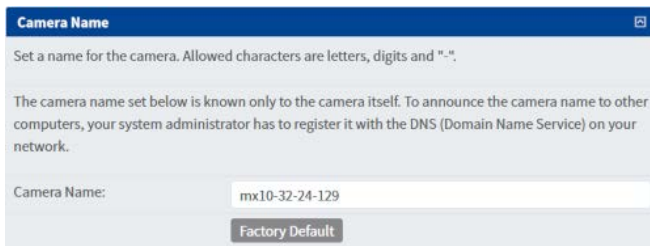
Activate the following devices:

☐ Microphone

☒ Speaker

Note: if you need to permanently deactivate the microphone, open **Admin Menu > Speaker and Microphone**, click on **More**, and then on the **disable** link.

7. Haga clic en  y en el cuadro de diálogo **Nombre de cámara**, introduzca un nombre de cámara descriptivo.



Camera Name

Set a name for the camera. Allowed characters are letters, digits and "-".

The camera name set below is known only to the camera itself. To announce the camera name to other computers, your system administrator has to register it with the DNS (Domain Name Service) on your network.

Camera Name:

Factory Default

AVISO!

Asegúrese de registrar el nombre de esta cámara en la documentación del sistema.

8. Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Servidor horario**.

Introduzca la dirección IP de los servidores horarios de su red que le haya proporcionado su administrador de red (por ejemplo, 192.168.1.1 ptbtime1.ptb.de; utilice espacios para separar varias direcciones).



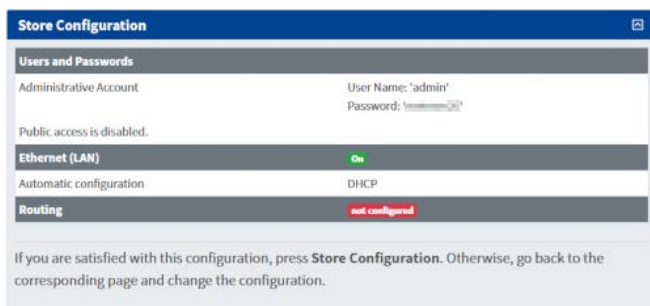
Time Server

NTP  Select the protocol offered by remote time servers.

 Enter time server address(es).

Si el servidor horario funciona correctamente, el LED situado a la derecha del campo se vuelve verde. Un LED rojo indica que el servidor no funciona correctamente.

9. Haga clic en  y revise la información en el cuadro de diálogo **Guardar la configuración**. Si todo es correcto, imprima la página e inclúyala en la documentación del sistema.



Store Configuration

Users and Passwords

Administrative Account User Name: 'admin'
Password:

Public access is disabled.

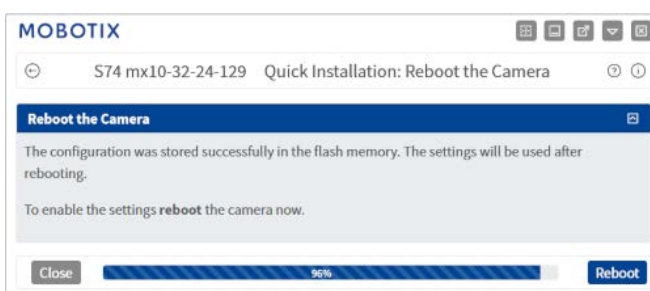
Ethernet (LAN) On

Automatic configuration DHCP

Routing not configured

If you are satisfied with this configuration, press **Store Configuration**. Otherwise, go back to the corresponding page and change the configuration.

10. Pulse en **Guardar la configuración** y después en **Reiniciar**.



MOBOTIX

S74 mx10-32-24-129 Quick Installation: Reboot the Camera

Reboot the Camera

The configuration was stored successfully in the flash memory. The settings will be used after rebooting.

To enable the settings **reboot** the camera now.

Close  **Reboot**

11. Introduzca la nueva contraseña que introdujo en el cuadro de diálogo **Seguridad** cuando se lo pida la cámara.

La cámara se reiniciará ahora; en cuanto vuelva a funcionar, podrás ver su imagen en directo.

Encontrar la dirección IP "real" de la cámara

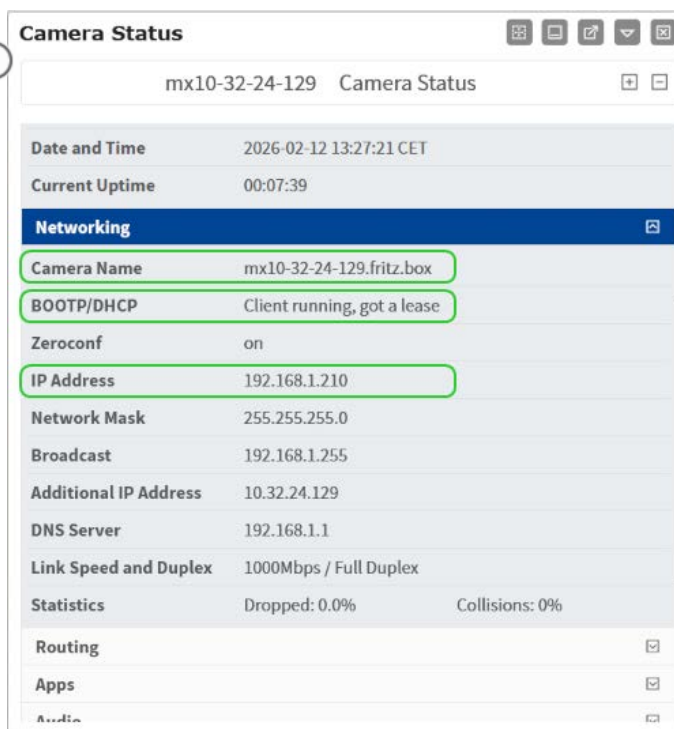
Como todavía está utilizando la dirección zeroconf `mx10-32-24-129.local`, necesita averiguar la dirección IP real de la cámara.

1. Haga clic en el icono **Mostrar estado de la cámara** .

2. En el cuadro de diálogo **Estado de la cámara**, haga clic en **Red**.

- La entrada **Nombre de la cámara** muestra el nombre de dominio completo actual de la cámara.
- El estado **BOOTP/DHCP** «*Cliente en funcionamiento, ha obtenido una concesión*» indica que la cámara ha recibido correctamente una dirección IP.
- El campo «**Dirección IP**» muestra la dirección actual de la cámara.

3. A partir de ahora, puedes utilizar tanto el **nombre de la cámara** (por ejemplo, `mx10-32-24-129.fritz.box`) como la dirección IP (por ejemplo, `192.168.1.210`) para acceder a la cámara.



4. Abra una nueva pestaña del navegador e introduzca la dirección (por ejemplo, `mx10-32-24-129.fritz.box` o `192.168.1.210`), a continuación introduzca las credenciales de acceso (`admin/<su nueva contraseña>`)

AVISO!

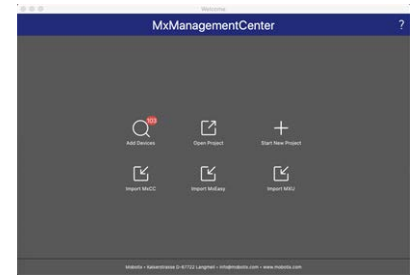
Asegúrese de registrar esta dirección en la documentación del sistema junto con el nombre de la cámara.

Configuración de red en la cámara en MxMC

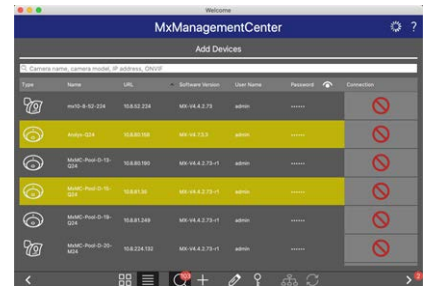
MxManagementCenter es un software de gestión de vídeo para configurar y utilizar todo el sistema de videovigilancia que ofrece una serie de funciones para diferentes tareas y grupos de usuarios. Puede descargar la versión más reciente de MxManagementCenter desde el sitio web MOBOTIX (www.mobotix.com > Services > Download Center > Software Downloads, sección MxManagementCenter).

Al iniciar MxManagementCenter por primera vez, se abre el asistente de configuración y comienza automáticamente la búsqueda de cámaras MOBOTIX. El número de cámaras encontradas se muestra como un contador junto al icono **Añadir dispositivos**. Este número se actualiza automáticamente si el número de cámaras MOBOTIX en la red ha cambiado (por ejemplo, al conectar cámaras nuevas/desconectar cámaras existentes).

1. Haga clic en **Añadir dispositivos**. Las cámaras se muestran en una lista o como mosaicos. Utilice los botones Lista y Mosaico para cambiar el modo de visualización.



La aplicación supervisa y muestra automáticamente el estado de funcionamiento de todas las cámaras mediante los iconos correspondientes.



EJEMPLO:

- La cámara no está en la misma subred que el ordenador.
- Se desconoce el nombre de usuario y la contraseña de la cámara.

AVISO!

Utilizando el servicio Bonjour ([es.wikipedia.org/wiki/Bonjour_\(software\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Bonjour_(software))), la aplicación no sólo encuentra cámaras MOBOTIX en la misma subred, sino también en otras subredes. Normalmente, no se podría establecer ninguna conexión con cámaras de otra red o subred.

AVISO!

Este es el caso, por ejemplo, si está integrando cámaras en una red sin servidor DHCP (es decir, con direcciones IP fijas) y el rango de direcciones IP es diferente del rango 10.x.x.x soportado por las cámaras además de DHCP. MxManagementCenter puede configurar automáticamente una cámara de este tipo para que quede "integrada" en su red existente.

2. Seleccione la cámara que desea configurar y haga clic en **Editar configuración de red** en la parte inferior de la ventana del programa. Se abre el cuadro de diálogo **Cambiar configuración de red para dispositivos seleccionados**.
3. Introduzca la dirección IP y la máscara de subred de la cámara seleccionada.



AVISO!

Las direcciones IP de las demás cámaras se incrementan automáticamente en 1.

4. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los ajustes.

AVISO!

Para obtener más información sobre esta función, lea la ayuda en línea MxManagementCenter o el Tutorial (consulte www.mobotix.com > Servicios > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Tutoriales).

Software de cámara en el navegador

Esta sección contiene la siguiente información:

Acceder a la Cámara en el Navegador Web	70
Configuración básica	70

Software de cámara en el navegador

Acceder a la Cámara en el Navegador Web

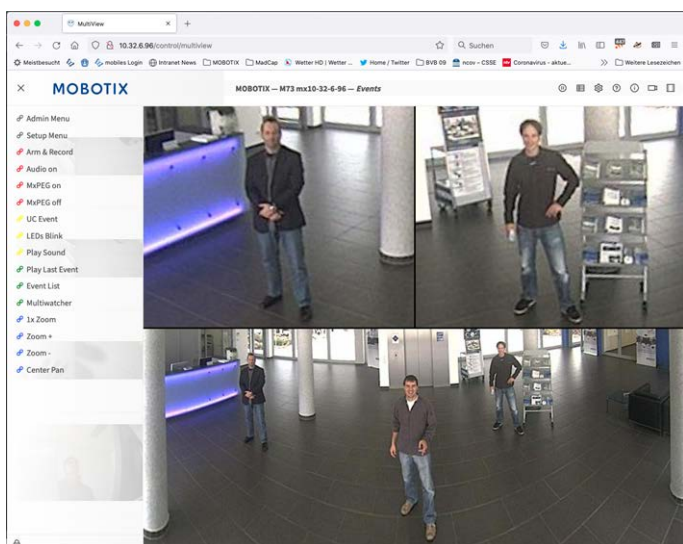
El software integrado de la MOBOTIX D71 cuenta con multitud de funciones, como la detección de movimiento por vídeo, la grabación a largo plazo, los mensajes de alarma y la telefonía IP por vídeo. Destacan especialmente las funciones de análisis basadas en IA y la posibilidad de instalar aplicaciones de terceros en la cámara. Gracias a las funciones PTZ virtuales, puedes acercar o alejar la imagen en directo de forma continua utilizando la rueda del ratón o un joystick.

Cuando se graban imágenes o secuencias de vídeo, se puede optar por almacenar la zona visible de la imagen en tiempo real o la imagen completa del sensor. Esto también permite examinar las partes de una imagen o vídeo que no habían sido visibles en la sección de imagen en tiempo real en pantalla en el momento de la grabación.

En lugar de utilizar un navegador web, también puede descargar la aplicación gratuita MxManagementCenter desde el sitio web MOBOTIX (www.mobotix.com > Support), que permite visualizar varias cámaras en un monitor, permite buscar y evaluar cómodamente los clips de vídeo de alarma con audio y ofrece funciones de alerta. Para dispositivos móviles iOS y Android, está disponible la aplicación gratuita MOBOTIX MOBOTIX LIVE App.

Acceder a la Cámara en el Navegador Web

Una vez establecidas la alimentación y la conexión de red de la MOBOTIX, puede acceder a la interfaz del software de la cámara en un navegador web.



- Introduzca la dirección IP de la cámara en el campo de dirección de un navegador web.

AVISO!

Puede encontrar la dirección IP de la cámara, por ejemplo, en la carcasa de la cámara o en la pegatina del embalaje.

Configuración básica

AVISO!

Debe cambiar la contraseña cuando se conecte por primera vez.

ATENCIÓN!

Asegúrate de guardar la información sobre nombres de usuario y contraseñas en un lugar seguro.

Si pierde la contraseña de administrador y no puede acceder al menú Administración, sólo podrá restablecerla en fábrica. Este servicio está sujeto a un cargo por servicio.

El Asistente de Instalación Rápida aparecerá automáticamente al acceder al Admin Menuistración por primera vez. Proporciona un método sencillo para ajustar la configuración básica de la cámara al escenario de aplicación actual. Por razones de seguridad, se recomienda encarecidamente cambiar la contraseña de administrador predeterminada una vez que la cámara se haya configurado correctamente.

Administrar la cámara: Puede modificar la configuración de la cámara en el Admin Menuistración o en el Setup Menu:

- **Admin Menu:** Este menú contiene los cuadros de diálogo de configuración básica de la cámara (por ejemplo, contraseñas, interfaces, actualización de software).
- **Setup Menu:** Este menú contiene los cuadros de diálogo para configurar los parámetros de imagen, eventos y grabación. Algunos de estos ajustes pueden modificarse mediante los controles rápidos correspondientes de la pantalla En directo.

AVISO!

Para más información, consulte el Manual de referencia de la cámara (véase www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Manuales del usuario).

Mantenimiento

Esta sección contiene la siguiente información:

Sustitución de la tarjeta microSD	74
Limpieza de la cámara	75

Sustitución de la tarjeta microSD

ATENCIÓN! ¡Riesgo de daños en los equipos y pérdida de datos!

- Antes de extraer la tarjeta microSD, desactiva la grabación y reinicia la cámara.
- Desconecta la cámara de la fuente de alimentación.
- No toques la placa de circuito impreso mientras sustituyes la tarjeta microSD.
- Asegúrate de que la tarjeta microSD no esté protegida contra escritura.

1. **Desactivar el almacenamiento:** Si el almacenamiento en una tarjeta microSD e sigue activado, desactívalo en la interfaz web de la cámara: **Menú de administración > Almacenamiento en servidor de archivos externo / dispositivo flash;** a continuación, reinicia la cámara.
2. Desconecte la alimentación de la cámara.
3. **Abre la tapa de rosca:** con una moneda o un destornillador ancho, gira hacia la izquierda la tapa de rosca ① situada en la parte trasera de la cámara y retírala.



4. Desconecte la alimentación de la cámara.
5. **Para abrir el tarjetero microSD:** levanta la tapa metálica ② de la tarjeta microSD (por ejemplo, con la uña).
6. **Retira la tarjeta microSD**
7. **Inserte la tarjeta microSD:** Introduzca la nueva tarjeta microSD en el soporte y cierre la tapa metálica con una ligera presión hasta que encaje.
8. **Cierra el tapón de rosca:** vuelve a colocar el tapón de rosca y gíralo hacia la derecha con un destornillador ancho.



9. **Activar el almacenamiento:**

- Formatea una nueva tarjeta microSD tal y como se indica en el tema de ayuda en línea de la cámara titulado *Almacenamiento en un servidor de archivos externo o dispositivo flash*.
- Si la tarjeta microSD ya está formateada con MxFFS, puedes activar el almacenamiento en **«Menú de administración» > «Almacenamiento en servidor de archivos externo / dispositivo flash»**. Tras reiniciar la cámara, la grabación se reanudará automáticamente.

10. **Reinicia la cámara.**

Limpieza de la cámara

Limpie la carcasa de la cámara con un detergente suave sin alcohol y sin partículas abrasivas.

Si la objetivo o la cubierta de la cúpula se han ensuciado durante el proceso de instalación, límpialas con un paño de algodón que no suelte pelusa. Asegúrate de que la objetivo siga estando enfocada tras la limpieza y ajusta el enfoque de la objetivo si es necesario.

Para proteger la cámara de posibles daños, utilice únicamente los accesorios de montaje suministrados (véase [Suministros de montaje: Volumen de suministro, p. 19](#)).



ES_09/26

MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com
MOBOTIX es una marca de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, EE.UU. y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso.
MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos. Reservados todos los derechos. © MOBOTIX AG 2021