

# Installation rapide

**MOBOTIX M73**

© 2020 MOBOTIX AG



<b>Assistance</b> .....	<b>5</b>
<b>Impression</b> .....	<b>7</b>
<b>Avertissements de sécurité</b> .....	<b>9</b>
<b>Mentions légales</b> .....	<b>11</b>
<b>Remarques sur la sécurité du système</b> .....	<b>13</b>
<b>Nettoyage de la caméra et des objectifs</b> .....	<b>15</b>
<b>Gabarit de perçage</b> .....	<b>17</b>
mx_DT_M73_de-en-fr .....	18
<b>Pièces livrées et dimensions</b> .....	<b>19</b>
MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison .....	20
M73 – Dimensions .....	23
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>25</b>
<b>Installation</b> .....	<b>31</b>
Avant l'installation de la caméra .....	33
Installation initiale des modules de détection .....	34
Ouverture du boîtier du module .....	39
Installation des clips de sécurité et des vis à tête ovale .....	42
Fermeture du boîtier du module .....	44
Options d'installation .....	46
Installation murale .....	46
Connexion de la caméra .....	51
Fin de l'installation de la caméra .....	54
<b>Utilisation de la caméra</b> .....	<b>59</b>
Mise en route .....	59
Options de démarrage de la caméra .....	60
Paramètres réseau .....	63

---

---

Réglage de la caméra .....	71
Mise au point du module de détection du TÉLÉOBJECTIF 15° .....	72
<b>Logiciel de la caméra dans le navigateur .....</b>	<b>77</b>
Paramètres de base .....	78
Configuration des modules de détection .....	79



## Assistance

Si vous avez besoin d'une assistance technique, veuillez contacter votre fournisseur MOBOTIX. Si votre fournisseur ne peut pas vous aider, il contactera le canal d'assistance afin d'obtenir une réponse le plus rapidement possible.

Si vous disposez d'un accès Internet, vous pouvez accéder au service d'assistance MOBOTIX afin d'y trouver des informations supplémentaires et des mises à jour logicielles. Rendez-vous sur :

[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Centre d'assistance





## Impression

Ce document fait partie de la caméra fabriquée par MOBOTIX AG (désigné comme le fabricant dans la section suivante). Il décrit comment utiliser et configurer la caméra et ses composants.

Sujet à modification sans préavis.

### **Informations de copyright**

Ce document est protégé par copyright. La transmission d'informations à d'autres personnes n'est pas autorisée sans le consentement écrit préalable du fabricant. Les violations seront passibles de sanctions pénales.

### **Protection des brevets et des copies**

Tous droits réservés. Les marques commerciales ou déposées appartiennent aux propriétaires correspondants.

### **Adresse**

MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil  
Téléphone : +49 6302 9816-103  
E-mail : [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)  
Internet : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

### **Assistance**

Voir [Assistance](#), S. 5.

---

## Avertissements de sécurité

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des lieux exposés à des risques d'explosion.
- Veillez à installer ce produit comme indiqué dans ce document. Une installation défectueuse peut endommager la caméra !
- Lors de l'installation de ce produit, veillez à utiliser exclusivement d'authentiques pièces MOBOTIX et des câbles de connexion MOBOTIX. N'installez ce produit que sur des matériaux solides et adaptés permettant une installation robuste des éléments de fixation utilisés.

**Installation électrique** : les systèmes et équipements électriques ne peuvent être installés, modifiés et entretenus que par un électricien qualifié ou sous la direction et la supervision d'un électricien qualifié, conformément aux directives électriques en vigueur. Veillez à configurer correctement toutes les connexions électriques.

**Surtensions électriques** : les caméras MOBOTIX sont protégées en cas de petites surtensions électriques par de nombreuses mesures. Cependant, ces mesures n'empêchent pas la caméra d'être endommagée en cas de fortes surtensions électriques. Une attention particulière doit être accordée à l'installation de la caméra en extérieur afin d'assurer une protection adéquate contre la foudre. Cela permettra également de protéger le bâtiment et l'ensemble de l'infrastructure réseau.

**Températures élevées** : le M73 ne doit pas être installé à la portée des personnes. En raison de l'importante puissance du processeur et en fonction de l'environnement de fonctionnement, le boîtier de la caméra peut atteindre des **températures élevées**. Cela n'endommage en rien la caméra.

**Mise hors tension de la caméra avant son ouverture :** assurez-vous que l'alimentation de la caméra est débranchée avant d'en ouvrir le boîtier (par exemple, pour remplacer la carte SD ou les fils de connexion se trouvant à l'intérieur).

**Sécurité réseau :** les produits MOBOTIX incluent toutes les options de configuration nécessaires au fonctionnement des réseaux Ethernet conformément aux lois sur la protection des données. L'opérateur est responsable du concept de protection des données sur l'ensemble du système. Les paramètres de base requis pour éviter toute mauvaise utilisation peuvent être configurés dans le logiciel et sont protégés par un mot de passe. Cela empêche les personnes non autorisées d'accéder à ces paramètres.

## Mentions légales

### Réglementations spéciales concernant les exportations

Les caméras équipées de capteurs d'images thermiques (« caméras thermiques ») sont soumises aux réglementations d'exportation spéciales des États-Unis, dont l'ITAR (Réglementation américaine sur le trafic d'armes au niveau international) :

- Conformément aux réglementations en vigueur en matière d'exportation des États-Unis et de l'ITAR, les caméras équipées de capteurs d'images ou d'éléments thermiques ne doivent pas être exportées vers des pays soumis à un embargo par les États-Unis, sauf si un permis spécial peut être présenté. À l'heure actuelle, cela s'applique aux pays suivants : Syrie, Iran, Cuba, Corée du Nord, Soudan et Crimée. La même interdiction d'exportation s'applique à toutes les personnes et institutions énumérées dans la « Liste des personnes exclues » (voir site en anglais [www.bis-doc.gov](http://www.bis-doc.gov), « Policy Guidance > Lists of Parties of Concern » ; <https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/sdn-list/pages/default.aspx>).
- La caméra elle-même ou ses capteurs d'images thermiques ne doivent en aucun cas être utilisés dans la conception, le développement ou la production d'armes nucléaires, biologiques ou chimiques ou dans les armes elles-mêmes.

### Aspects juridiques de l'enregistrement vidéo et audio :

Vous devez vous conformer à toutes les réglementations de protection des données relatives à la surveillance vidéo et audio lorsque vous utilisez les produits MOBOTIX AG. Selon la législation de votre pays et l'emplacement d'installation du M73, l'enregistrement de données vidéo et audio peut faire l'objet d'une documentation spéciale ou être interdit. Tous les utilisateurs de produits MOBOTIX sont donc tenus de consulter toutes les réglementations en vigueur et de s'y conformer. MOBOTIX AG n'est pas responsable de l'utilisation illégale de ses produits.

### Déclaration de conformité

Les produits MOBOTIX AG sont certifiés conformes aux réglementations en vigueur de la Commission européenne et autres pays. Vous trouverez les déclarations de conformité pour les produits de MOBOTIX AG sur le site [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) sous Support > Centre de téléchargement > Certificats et déclarations de conformité.

### Déclaration RoHS

Les produits MOBOTIX AG sont entièrement conformes à la directive européenne relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive RoHS 2011/65/CE) dans la mesure où ils sont soumis à ces réglementations (pour la déclaration RoHS de MOBOTIX, veuillez consulter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), Support > Centre de téléchargement > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificats).

### Mise au rebut

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux matériaux précieux. Pour cette raison, nous vous recommandons de vous débarrasser des produits MOBOTIX en fin de vie conformément à l'ensemble des exigences et réglementations légales (ou de les déposer dans un centre de collecte municipal). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Si le produit contient une batterie, recyclez-la séparément (les manuels sur les produits correspondants contiennent des instructions spécifiques pour les produits possédant une batterie).

### Clause de non-responsabilité

MOBOTIX AG n'endosse aucune responsabilité en cas de dommages résultants d'une mauvaise utilisation ou du non-respect des manuels ou des règles et réglementations en vigueur. Nos conditions générales s'appliquent. Vous pouvez télécharger la version actuelle des Conditions générales sur notre site Web [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) en cliquant sur le lien Conditions générales au bas de chaque page.

## Remarques sur la sécurité du système

Pour protéger la caméra des failles de sécurité liées à la technologie de données, il est recommandé d'appliquer les mesures suivantes une fois l'installation terminée :

- MxManagementCenter :
  - Menu **Affichage > Assistants et outils > Système sécurisé** :
    - **Modifier le mot de passe par défaut de la caméra** : ✓
    - **Activer le cryptage HTTPS** : ✓
    - **Désactiver l'accès public** : ✓
  - **Gestion des utilisateurs** (pour tous les utilisateurs) :
    - **Forcer le mot de passe complexe** : ✓
    - Déconnexion en cas d'inactivité : au bout de 5 min
- Interface utilisateur de la caméra dans le navigateur :
  - **Menu Admin > Configuration réseau > Serveur Web** :
    - **Activer MxWeb** : –
    - **Activer la détection d'intrusion** : ✓
    - **Seuil de notification** : 10
    - **Délai** : 60 minutes
    - **Bloquer l'adresse IP** : ✓

## Remarques sur la sécurité du système

---

Pour plus d'informations sur cette nouvelle fonctionnalité, veuillez consulter le « Guide de protection contre la cybercriminalité » sur [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) (sous Support > Centre de téléchargement > Documentation > Brochures & Guides > Cybersécurité).

---

## Nettoyage de la caméra et des objectifs

Nettoyez le boîtier de la caméra à l'aide d'un détergent doux sans alcool et dépourvu de particules abrasives.

Pour protéger le verre de protection de l'objectif, utilisez uniquement les outils d'installation fournis (voir [Pièces livrées et dimensions](#), S. 19).

### Nettoyage du verre de protection de l'objectif

- Utilisez l'extrémité large de la clé à module grise (M.1) pour retirer/installer le verre de protection de l'objectif. Le côté étroit de la clé permet de régler la netteté (distance focale) des téléobjectifs.
- Nettoyez régulièrement les verres de protection et les dômes de l'objectif à l'aide d'un chiffon en coton propre et non pelucheux. Si la saleté est incrustée, utilisez un détergent doux sans alcool et dépourvu de particules abrasives.
- Indiquez au personnel de nettoyage comment nettoyer correctement la caméra.



---

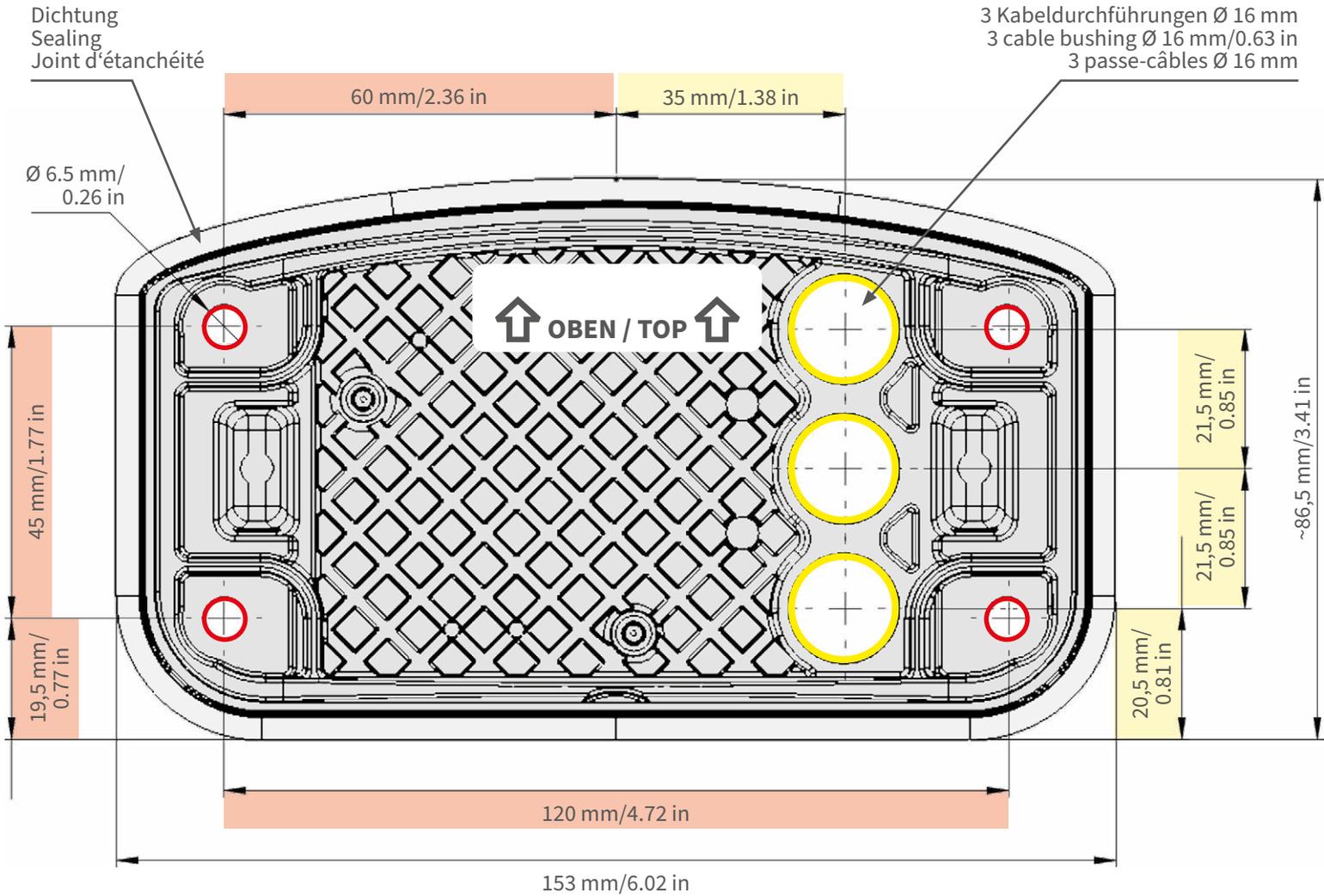
## Gabarit de perçage

Ouvrez ce fichier dans une visionneuse PDF (Acrobat Reader, Foxit Reader ou similaire) et imprimez le fichier **sans mise à l'échelle (taille d'origine)**.

Vous pouvez télécharger le modèle de forage à partir de la section **Gabarits de perçage** ou sur le site web MOBOTIX : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & Documentation** > **Gabarits de perçage**

Attention !

Imprimez ou copiez toujours à 100% du format original !



-  • Bohrungen für Befestigungsschrauben Ø 5 mm
- Holes for mounting screws 5 mm diameter
- Trous pour les vis de montage de 5 mm diamètre
-  • Kabeldurchführungen Ø 16 mm
- Cable bushings 16 mm/0.63 in diameter
- Passe-câbles de 6 mm diamètre

**Installation nur auf ebener Fläche! Unebenheiten dürfen 0,5 mm nicht überschreiten!**

**Installation only on level surface! Unevenness must not exceed 0.5 mm/0.02 in!**

**Montage uniquement sur une surface plane ! Les inégalités ne doivent pas dépasser 0,5 mm !**



**Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!**

**Always copy or print at 100% of original size!**

**Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !**

MOBOTIX, das MX Logo, MxControlCenter, MxEasy, MxPEG und MxActivitySensor sind in der Europäischen Union, den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken der MOBOTIX AG • Änderungen vorbehalten • MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische Fehler, Druckfehler oder Auslassungen • Alle Rechte vorbehalten • © MOBOTIX AG 2019  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Download Center > Dokumentation > Zertifikate & Konformitätserklärungen

MOBOTIX, the MX logo, MxControlCenter, MxEasy, MxPEG and MxActivitySensor are trademarks of MOBOTIX AG registered in the European Union, the U.S.A., and other countries • Information subject to change without notice • MOBOTIX does not assume any liability for technical or editorial errors or omissions contained herein • All rights reserved • © MOBOTIX AG 2019  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Download Center > Documentation > Certificates & Declarations of Conformity

MOBOTIX, le logo MX, MxControlCenter, MxEasy, MxPEG et MxActivitySensor sont des marques déposées de MOBOTIX AG dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. • Sous réserve de modifications • MOBOTIX décline toute responsabilité concernant les erreurs techniques, les fautes d'impression ou les omissions • Tous droits réservés • © MOBOTIX AG 2019  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Centre de téléchargement > Documentation > Certificats & Déclarations de conformité

MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
D-67722 Langmeil  
Germany  
Tel.: +49 6302 9816-0  
Fax: +49 6302 9816-190  
[info@mobotix.com](mailto:info@mobotix.com) / [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)



**MOBOTIX**

## **Pièces livrées et dimensions**

# MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison



Abb. 1: Contenu de la livraison - Boîtier M73

## Contenu de la livraison - Boîtier M73

Élément	Nombre	Description
1.1	1	Boîtier M73 avec boîtier du module, plaque avant et fiches de transport, complet
1.2	1	Boîtier du module
1.3	1	Plaque avant
1.4	3	Fiche de transport
1.5	1	Module aveugle (doit uniquement être installé si seulement deux modules de détection sont utilisés)
1.6	1	Plaque d'installation avec joint mural (installée), deux fiches mâles standard (installées) et boîtier de raccordement inséré (voir <a href="#">Contenu de la livraison - Boîtier de raccordement M73, S. 21</a> )

**Contenu de la livraison - Boîtier M73**

Élément	Nombre	Description
1.7	1	Câble de raccordement Ethernet MOBOTIX, 50 cm/19,7 pouces avec joint
1.8	1	Carte SD 8 Go (installée)
1.9	1	Outils d'installation (voir <a href="#">Contenu de la livraison - Outils d'installation M73, S. 22</a> )
1.10	1	Informations de sécurité importantes
1.11	1	Autocollant portant le numéro EAN de la caméra
1.12	1	Autocollant portant l'adresse IP de la caméra

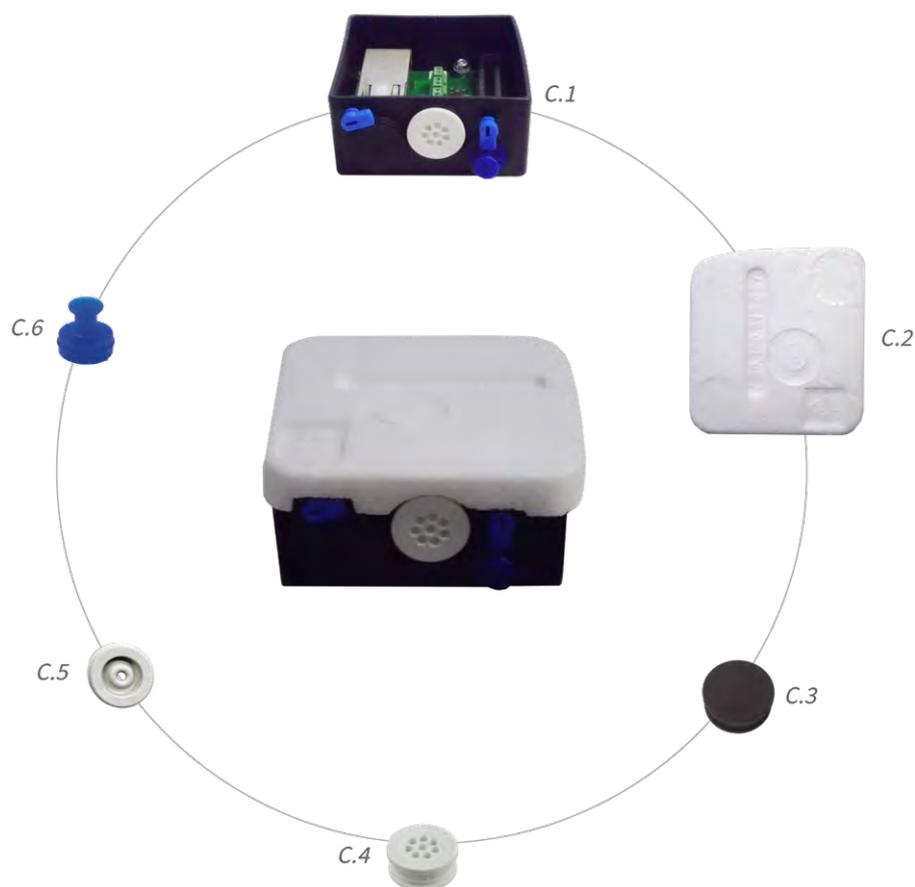


Abb. 2: Contenu de la livraison - Boîtier de raccordement M73

**Contenu de la livraison - Boîtier de raccordement M73**

Élément	Nombre	Description
C.1	1	Boîtier de raccordement RJ45 noir avec fiche Ethernet mâle en caoutchouc noir, fiche mâle à fil simple en caoutchouc blanc, fiche mâle USB bleue (installée)
C.2	1	Couvercle de protection pour boîtier de raccordement en polystyrène blanc (installé)
C.3	1	Fiche Ethernet en caoutchouc noir (installée)

## Pièces livrées et dimensions

### MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison

#### Contenu de la livraison - Boîtier de raccordement M73

Élément	Nombre	Description
C.4	1	Fiche en caoutchouc, fil simple blanc (installée)
C.5	1	Câble de fiche mâle en caoutchouc blanc de diamètre 3,5 mm (pour remplacer C.5)
C.6	1	Boîtier de raccordement USB bleu (installé)

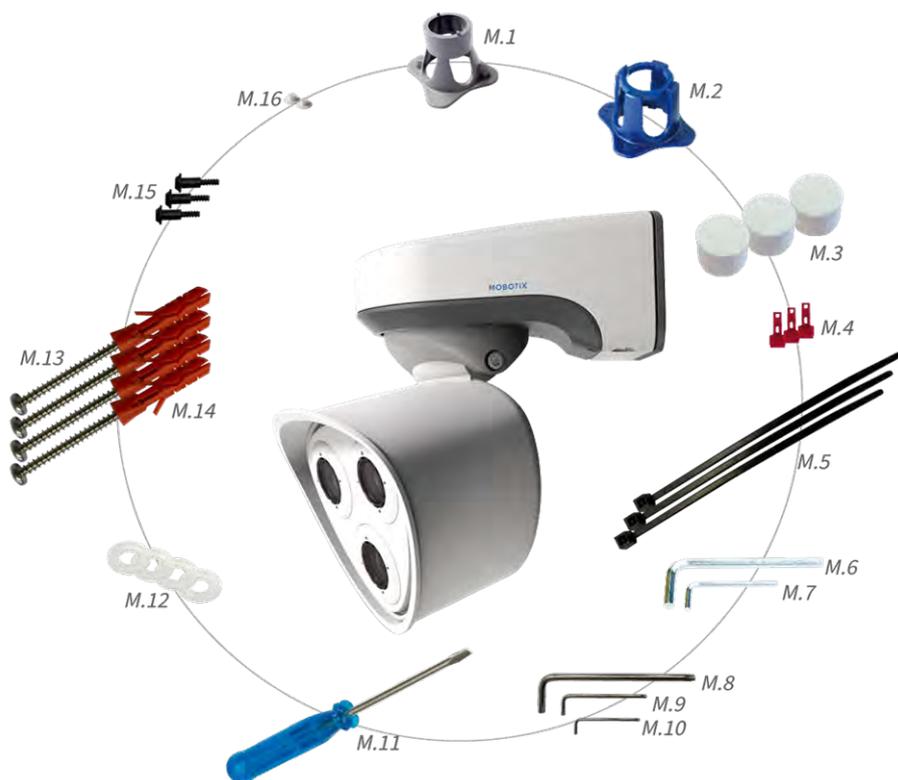


Abb. 3: Contenu de la livraison - Outils d'installation M73

#### Contenu de la livraison - Outils d'installation M73

Élément	Nombre	Description
M.1	1	Clé à module (grise)
M.2	1	Clé à objectif bleue
M.3	3	Fiche de boîtier en silicone blanc
M.4	3	Clips de sécurité en plastique rouge
M.5	2	Serre-câble noir
M.6	1	Clé Allen 5 mm
M.7	1	Clé Allen 2,5 mm
M.8	1	Clé TORX TX20
M.9	1	Clé TORX TX10

**Contenu de la livraison - Outils d'installation M73**

Élément	Nombre	Description
M.10	1	Clé TORX TX8
M.11	1	Tournevis bleu
M.12	4	Rondelle en plastique blanc de diamètre 6,4 mm
M.13	4	Vis à bois 4,5 x 60 mm
M.14	4	Cheville S8
M.15	3	Vis à tête ovale avec tige 2,5 x 6,5 mm en acier inoxydable noir
M.16	2	Cache pour vis en plastique blanc

## M73 – Dimensions

Vous pouvez télécharger le modèle de forage à partir de la section **Gabarits de perçage** ou sur le site web MOBOTIX : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & Documentation** > **Gabarits de perçage**

Attention !

Imprimez ou copiez toujours à 100% du format original !

## Pièces livrées et dimensions

### M73 - Dimensions

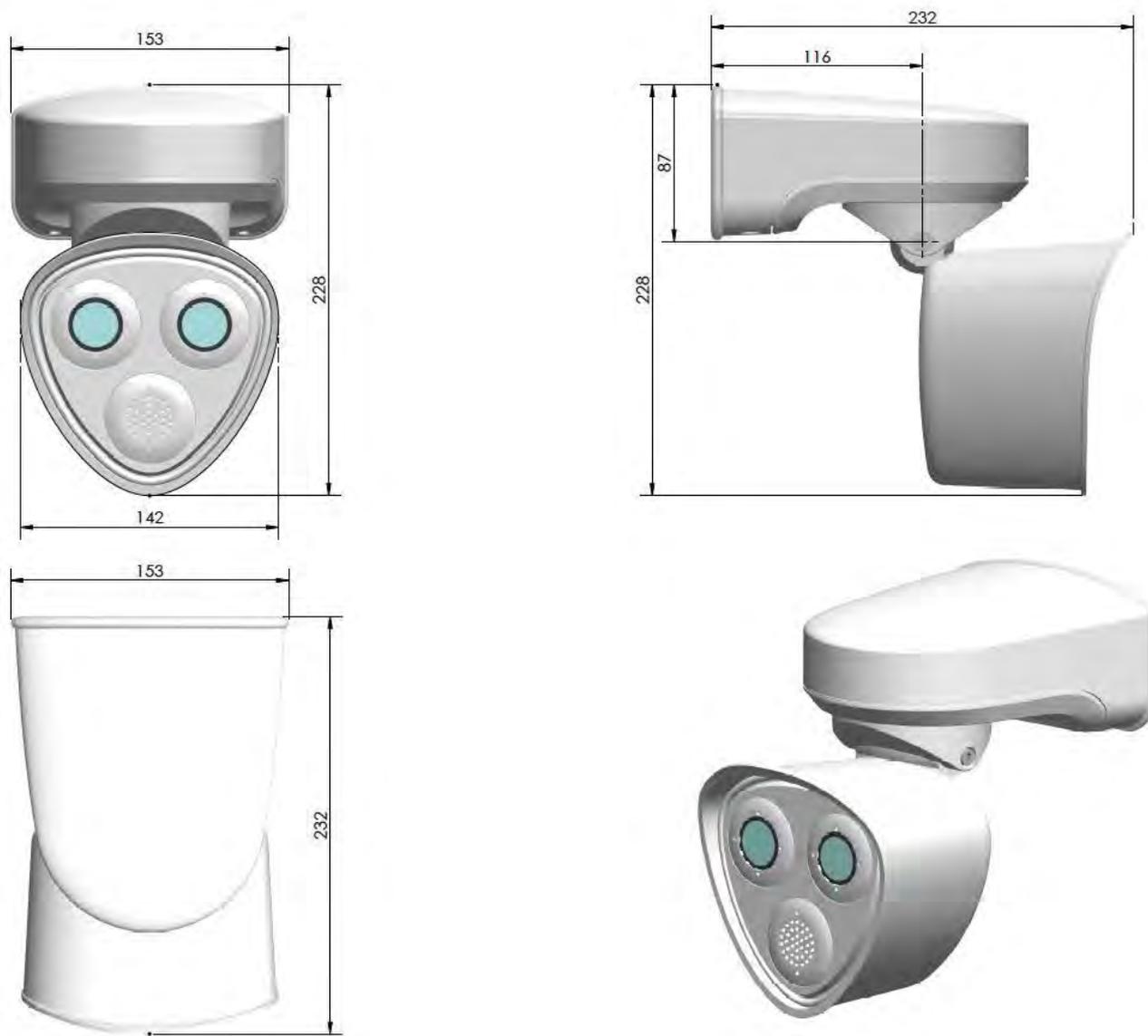


Abb. 4: M73 : Toutes les mesures sont en mm

---

10

---

## **Caractéristiques techniques**

## Caractéristiques techniques

---

### Matériel

Capteur d'image (capteur couleur ou N/B)	4K UHD 3840 x 2160, 16:9, 1/1,8"
Sensibilité à la lumière en lux à 1/60 s et 1/1 s	0,1/0,005 (couleur) 0,02/0,001 (N/B)
Contrôle de l'exposition	Modes manuel et automatique 1 s à 1/16 000 s
Codecs vidéo	H.264, H.265* avec Triple Streaming MxPEG+ MJPEG
Boîtier M73 de classe de protection IK	IK07
Température de fonctionnement (plage, boîtier compris)	-40 to 65 °C/-40 to 149 °F/95 % rel. humidity (non-condensing)
DVR interne prête à l'emploi	Carte microSD (8 Go), enregistrement MxPEG+ uniquement
E/S	1 entrée/1 sortie
Microphone/Haut-parleur	Via l'entrée/la sortie sur le boîtier de connexion ou via le module audio
Capteur infrarouge passif (PIR)	Disponible avec module fonctionnel* (max 4,5 W)
Éclairage infrarouge	Trois modules fonctionnels pour objectifs grand-angle, standard et télé-objectifs
Portée de l'éclairage infrarouge	Jusqu'à 30 m/100 ft (selon la scène)
Détecteur de chocs (détection de sabotage)	Oui
Consommation électrique max.	25 Watt
Norme PoE	PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4
Interfaces	Ethernet 1000BaseT miniUSB**
Options d'installation	Installation murale ou sur poteau (avec accessoire d'installation sur poteau)

Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	228 x 153 x 232 mm
Poids sans modules de détection	Environ 2,5 kg/5,5 lb
Boîtier	Aluminium, PBT-30GF
Accessoires standard	Voir <a href="#">MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison, S. 20</a>
Inclinaison de la caméra	Horizontale : 2 x 180 degrés Verticale : 110 degrés
Documentation technique détaillée	<a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Support</a> > <a href="#">Centre de téléchargement</a> > <a href="#">Marketing &amp; Documentation</a>
MTBF	80 000 heures
Certificats	EN 50121-4:2015, EN 50581:2012, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, FprEN 61000-6-1:2015, EN 61000-6-2:2015, EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 62368-1:2014 + AC: 2015 + A11: 2017 + AC: 2017, IEC 60950-22:2016, AS/NZS CISPR32:2015, 47 CFR Part 15b
Protocoles	DHCP (client et serveur), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (client et serveur), RTP, RTCP, RTSP, SIP (client et serveur), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS
Garantie du fabricant	3 ans

### Formats d'image, fréquences de trames, stockage d'images

Codecs vidéo disponibles	MXPEG+/MJPEG/H.264/H.265*
Résolutions d'image	VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160
Multistreaming H.264	Triple Streaming
Flux multicast via RTSP	Oui
Résolution d'image max. (image double des deux capteurs)	4K UHD 3840x2160 (8MP)
Fréquence de trames max.	MxPEG : 20@4K, H.264 : 30@4K, H.265 : 30@4K*

## Caractéristiques techniques

---

### Fonctions générales

WDR	Jusqu'à 120 dB
Fonctions numériques de panoramique, d'inclinaison et de zoom (PTZ virtuel)	Oui (zoom jusqu'à 8x)
Compatibilité ONVIF	Profil S, T*
Intégration du protocole Genetec	Oui
Fenêtres d'exposition personnalisées	Oui
Enregistrement continu	Oui
Enregistrement d'événements	Oui
Logique d'événement flexible à durée contrôlée	Oui
Programmes hebdomadaires pour les enregistrements et les événements	Oui
Transfert d'images et de vidéos d'événements via FTP et e-mail	Oui
Lecture et affichage quadruple via un navigateur Web	Oui
Logos animés sous forme de superposition d'images	Oui
Fonctionnalité maître/esclave	Oui
Zones de confidentialité à durée contrôlée	Oui
Notification d'alarme à distance	E-mail, message réseau (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem

Interface de programmation (API HTTP)	Oui
Gestion du stockage/DVR (MxPEG+ uniquement)	Au sein de la caméra via une carte microSD, sur des appareils USB et NAS externes, différents flux pour l'image et l'enregistrement en temps réel, MxFFS avec archivage en tampon, images pré et post-alarme, surveillance du stockage avec rapport d'erreur
Sécurité de la caméra et des données	Gestion des utilisateurs et des groupes, connexions SSL, contrôle d'accès IP, IEEE 802.1X, détection d'intrusion, signature d'image numérique
MxMessageSystem	Oui
Téléphonie vidéo (uniquement avec module audio)	VoIP/SIP, communication bidirectionnelle, contrôle à distance à l'aide de codes clés, notification d'événements

### Analyse vidéo

Détection de mouvement vidéo	Oui
MxActivitySensor	Version 1.0, 2.1 et IA basée sur le capteur d'activité des objets*
Compatibilité ONVIF	Profil S, T*
MxAnalytics	Carte de chaleur, comptage de personnes et comptage basé sur des objets
Prise en charge des applications MOBOTIX	Oui

### Logiciel de gestion vidéo

MxManagementCenter	Oui (MxMC 2.2 et version supérieure) <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > Support > Centre de téléchargement > Centre de téléchargement
MxBell	Oui <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > Support > Centre de téléchargement > Centre de téléchargement

### Modules de détection pris en charge

Mx-O-M7SA-8DN050	Module de détection diurne et nocturne à coupure infrarouge 4K 95°
Mx-O-M7SA-8DN100	Module de détection diurne et nocturne à coupure infrarouge 4K 45°
Mx-O-M7SA-8DN280	Module de détection diurne et nocturne à coupure infrarouge 4K 15°
Mx-O-M7SA-8D050	Module de détection diurne 4K 95°
Mx-O-M7SA-8D100	Module de détection diurne 4K 45°
Mx-O-M7SA-8D280	Module de détection diurne 4K 15°
Mx-O-M7SA-8N050	Module de détection nocturne 4K 95°
Mx-O-M7SA-8N100	Module de détection nocturne 4K 45°
Mx-O-M7SA-8N280	Module de détection nocturne 4K 15°

### Modules fonctionnels pris en charge

Module audio fonctionnel	Microphone/Haut-parleur
Module MultiSense fonctionnel	Capteur PIR, capteur de température, capteur d'éclairage, microphone
Mx-F-IRA-W	Éclairage LED infrarouge pour objectif grand-angle 95°
Mx-F-IRA-S	Éclairage LED infrarouge pour objectifs standard
Mx-F-IRA-T	Éclairage LED infrarouge pour les téléobjectifs de 15 à 30°

\* disponible avec la mise à jour du firmware T2/2020

\*\* disponible avec la mise à jour du firmware T1/2020

## Installation

Attention ! Veuillez à bien copier l'adresse IP (1) présente à l'arrière du boîtier de la caméra. Vous aurez besoin de cette adresse pour configurer la caméra dans le navigateur ultérieurement (voir [Logiciel de la caméra dans le navigateur](#), S. 77).



Abb. 5: Adresse IP à l'arrière du boîtier de la caméra

Le MOBOTIX M73 a été conçu pour une pose murale. À l'aide de l'accessoire d'installation sur poteau, vous pouvez également poser la caméra sur un poteau (voir [Options d'installation](#), S. 46).

Vous pouvez télécharger le modèle de forage à partir de la section **Gabarits de perçage** ou sur le site web MOBOTIX : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & Documentation** > **Gabarits de perçage**

Attention !

Imprimez ou copiez toujours à 100% du format original !

## Avant l'installation de la caméra

Avant d'installer le MOBOTIX M73, posez-vous les questions suivantes :

- Où la caméra sera-t-elle installée ?
- La surface d'installation est-elle plane ?
- Quelles autres options de montage sont disponibles ?
- Comment la caméra est-elle connectée au réseau et comment l'alimentation est-elle fournie ?
- Comment sont les connexions du bâtiment ?
- Que faut-il prendre en compte pour le câblage ?

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser directement à votre partenaire MOBOTIX ou contacter l'assistance MOBOTIX sous [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Centre d'assistance**.

# Installation initiale des modules de détection

À la livraison, les prises de module de détection de la plaque avant 1.3 sont équipées de fiches de transport 1.4. Lors de l'utilisation de la caméra, celle-ci doit être équipée soit de modules de détection soit de modules aveugles 1.5. Cela permet de fermer la plaque avant et de protéger la caméra des corps étrangers, des animaux et de l'eau.

Le MOBOTIX M73 peut être équipé d'un maximum de trois modules de détection.

Ne mettez pas la caméra sous tension tant que les trois prises n'ont pas été équipées de modules de détection ou de modules aveugles.

Remplacez les modules de détection uniquement lorsque la caméra est hors tension. Assurez-vous que la caméra est hors tension avant d'installer ou de remplacer des modules de détection.

Lors de l'installation des modules de détection, assurez-vous que les câbles des modules de détection sont en bon état et ne présentent pas de torsion majeure.

## Procédure

1. **Préparez le module de détection :** Retirez la fermeture à baïonnette en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis retirez la fiche en caoutchouc bleu.

**Si l'écrou en plastique a été installé, retirez-le.** Cet écrou **ne sera plus utilisé** dans le processus d'installation.



Abb. 6: Préparation du module de détection pour l'installation : ôtez l'écrou en plastique.

## Installation

### Installation initiale des modules de détection

---

2. **Retirez les fiches de transport** : retirez délicatement les fiches de transport des prises du module de détection et retirez les fiches des câbles du module de détection.

Attention, seuls les modules fonctionnels peuvent être utilisés sur le câble du module de détection portant le numéro 3. Les modules optiques comme fonctionnels peuvent être actionnés sur les câbles des modules de détection portant les numéros 1 et 2.

Tirez avec précaution les câbles des modules de détection hors du boîtier jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.

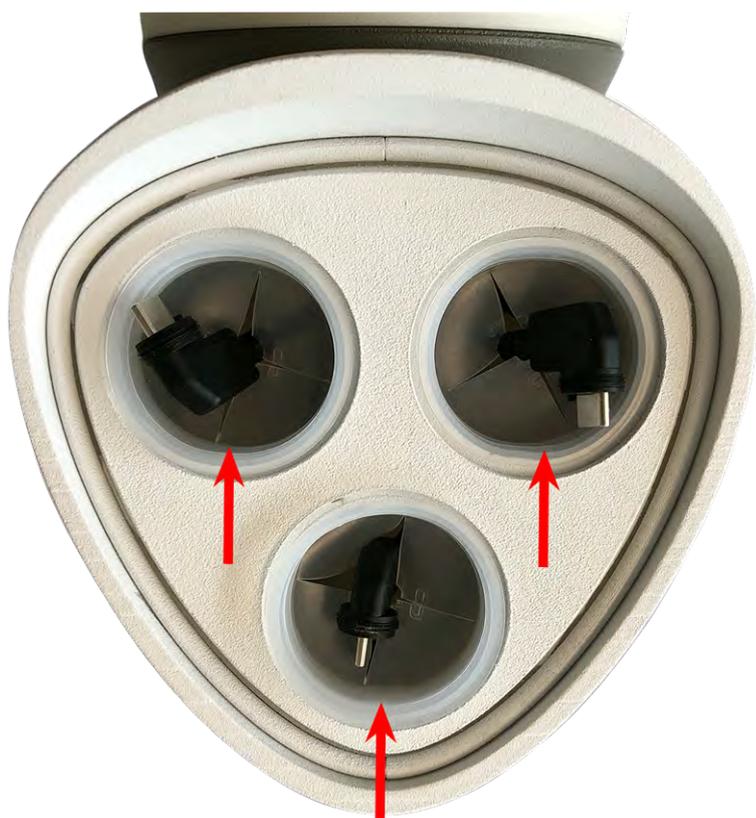


Abb. 7: Retrait des fiches de transport

3. **Connectez le câble du module de détection :** enfoncez fermement la fiche du câble du module de détection dans le connecteur situé à l'arrière du module de détection.

Assurez-vous que le loquet du connecteur du module de détection s'insère dans l'encoche du module de détection.



Abb. 8: Connexion du câble du module de détection

4. **Verrouillez le câble du module de détection :** appliquez le loquet à baïonnette bleu sur le connecteur du module de détection, comme illustré, et faites-le pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche doucement.



Abb. 9: Verrouillage du module de détection

## Installation

### Installation initiale des modules de détection

---

5. **Insérez le module de détection** : enfoncez le module de détection dans son logement. La flèche située à l'arrière du module est en position « 9 heures » lorsque vous regardez le module comme illustré.



Abb. 10: Insertion du module de détection dans le boîtier du module

6. **Verrouillez le module de détection** : à l'aide de la clé à module grise M.1, faites pivoter le module de détection dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance.



**Abb. 11: Verrouillage du module de détection**

Si vous ne pouvez pas faire pivoter le module de détection, c'est que vous l'avez inséré dans le mauvais sens. Retirez le module de détection, faites-le pivoter à 180 degrés et insérez-le de nouveau.

7. Répétez les étapes 3 à 6 pour les modules de détection restants ou pour le module aveugle 1.5, respectivement.

Veillez noter que les modules de détection ne sont pas encore protégés contre le vol et le dévissage non désiré (par exemple, en raison de vibrations). Il est donc vivement recommandé d'installer les clips de sécurité M.4. Procédez comme indiqué dans les sections suivantes :



- Ouverture du boîtier du module, S. 39
- Installation des clips de sécurité et des vis à tête ovale, S. 42
- Fermeture du boîtier du module, S. 44

Voir aussi **MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison**, S. 20

Si vous **ne souhaitez pas** installer les clips de sécurité, veuillez sélectionner **Options d'installation**, S. 46.

## Ouverture du boîtier du module

Les tâches suivantes nécessitent l'ouverture du boîtier du module :

## Installation

### Installation initiale des modules de détection

---

- Insertion des clips de sécurité au niveau du module de détection ou du module aveugle, respectivement.
- Remplacement d'un module de détection ou d'un module aveugle.

## Procédure

1. Placez la caméra avec son boîtier sur une surface propre et sèche.
2. Retirez la fiche en caoutchouc à l'arrière du boîtier du module (par exemple, à l'aide d'un petit tournevis).
3. Avec la clé Allen de 5 mm [M.6](#), [S. 22](#) fournie, desserrez le boulon à l'arrière du boîtier du module. Laissez le boulon et la rondelle dans le boîtier du module.



**Abb. 12: Ouverture du boîtier du module**

4. Avec la clé Allen, poussez le boulon par l'arrière **avec précaution** et détachez la plaque avant du boîtier.

## Installation

### Installation initiale des modules de détection

---

5. Déposez ensuite la plaque avant à plat sur la surface protégée.



Abb. 13: Plaque avant avec modules de détection (arrière)

## Installation des clips de sécurité et des vis à tête ovale

Il est vivement recommandé d'installer les clips de sécurité pour éviter que les modules ne se dévissent ou ne se détachent.

Les clips de sécurité protègent les modules de détection ou le module aveugle présent sur la plaque avant du M73 de tout déchaussement non désiré (par exemple, suite à des vibrations en cas de pose sur un poteau ou sur une automobile).



### Attention !

N'utilisez pas les écrous en plastique fournis avec les modules de détection pour verrouiller ces derniers !



Abb. 14: N'utilisez pas d'écrou en plastique !

## Procédure

1. Ouvrez le boîtier du module (voir [Ouverture du boîtier du module, S. 39](#)).



Abb. 15: Rainure pour insérer les clips de sécurité ; trou d'alésage pour vis à tête ovale indiqué par une flèche rouge

2. **Insérez les clips de sécurité** : pour protéger les modules de tout déchaussement non désiré, insérez un clip de sécurité rouge dans la rainure entre le filetage intérieur et extérieur du module de détection (comme illustré sur la figure).



Abb. 16: Insertion du clip de sécurité dans la rainure

## Installation

### Installation initiale des modules de détection

---

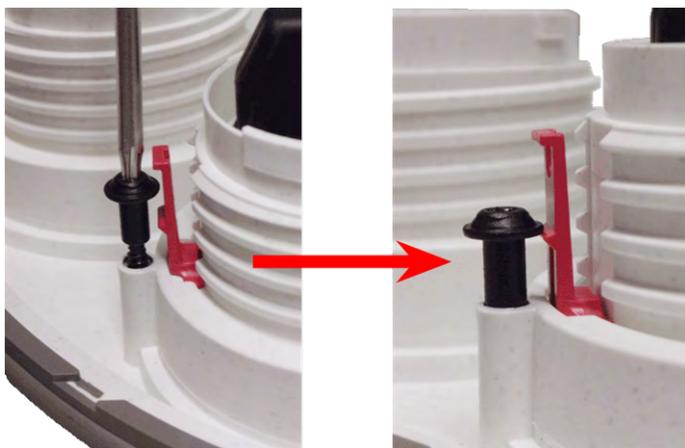
3. Enfoncez complètement le clip de sécurité dans la rainure, comme indiqué sur l'image.



**Abb. 17: Insertion complète du clip de sécurité**

4. Utilisez la vis à tête ovale [M.15, S. 23](#) avec la clé TORX TX8 [M.10, S. 23](#), comme illustré sur la figure.

Veillez à maintenir la vis à tête ovale droite lors du vissage.



**Abb. 18: Fixation du clip de sécurité à l'aide d'une vis**

5. Répétez les étapes 2 à 4 pour fixer les clips de sécurité et les vis sur tous les modules.
6. Fermez le boîtier du module (voir [Fermeture du boîtier du module, S. 44](#)).

## Fermeture du boîtier du module

Insérez la plaque avant du M73 pour fermer le boîtier du module.

## Procédure

1. Assurez-vous que la flèche de la plaque avant (cercle rouge sur la figure) est orientée vers le haut lors de l'insertion de la plaque avant dans le boîtier du module (la figure montre la plaque avant sans les câbles).



2. Poussez la plaque avant dans le boîtier du module jusqu'à rencontrer une résistance.



3. À l'aide de la clé Allen de 5 mm [M.6, S. 22](#) fournie, serrez le boulon à l'arrière du boîtier de la caméra.
4. Remplacez le cache en caoutchouc dans l'ouverture de la vis pour empêcher l'humidité et la saleté de pénétrer dans la caméra.



## Options d'installation

Vous pouvez monter le M73 sur n'importe quelle surface plane sur un mur ou sur un poteau d'un diamètre maximal de 180 mm/7,1 po à l'aide du support d'installation sur poteau en acier inoxydable disponible parmi les accessoires. Le câblage dissimulé améliore la sécurité de l'installation.

Attention ! Installez la plaque uniquement sur une surface plane ! Les irrégularités ne doivent pas dépasser 0,5 mm/0,02 po !

La **plaque d'installation C.1** a été dimensionnée pour couvrir entièrement les prises encastrées classiques (sans cadre) ou les cavités de douilles.

Avant d'installer la caméra, déterminez sa position idéale et assurez-vous que son champ d'enregistrement n'est pas obstrué. Une fois la caméra installée, vous pouvez ajuster l'image. Si la zone surveillée change ou si la caméra doit être installée à un autre emplacement, vous pouvez simplement échanger les modules de détection.

Attention ! Utilisez uniquement des câbles de raccordement MOBOTIX authentiques afin de garantir l'étanchéité !

## Installation murale

Avant d'installer la caméra, assurez-vous de la disponibilité sur le lieu d'installation d'une connexion réseau munie d'une alimentation électrique conforme à la norme PoE Plus (802.3at-2009) (voir [Connexion de la caméra, S. 51](#)).

Vous pouvez télécharger le modèle de forage à partir de la section **Gabarits de perçage** ou sur le site web MOBOTIX : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Centre de téléchargement](#) > [Marketing & Documentation](#) > [Gabarits de perçage](#)

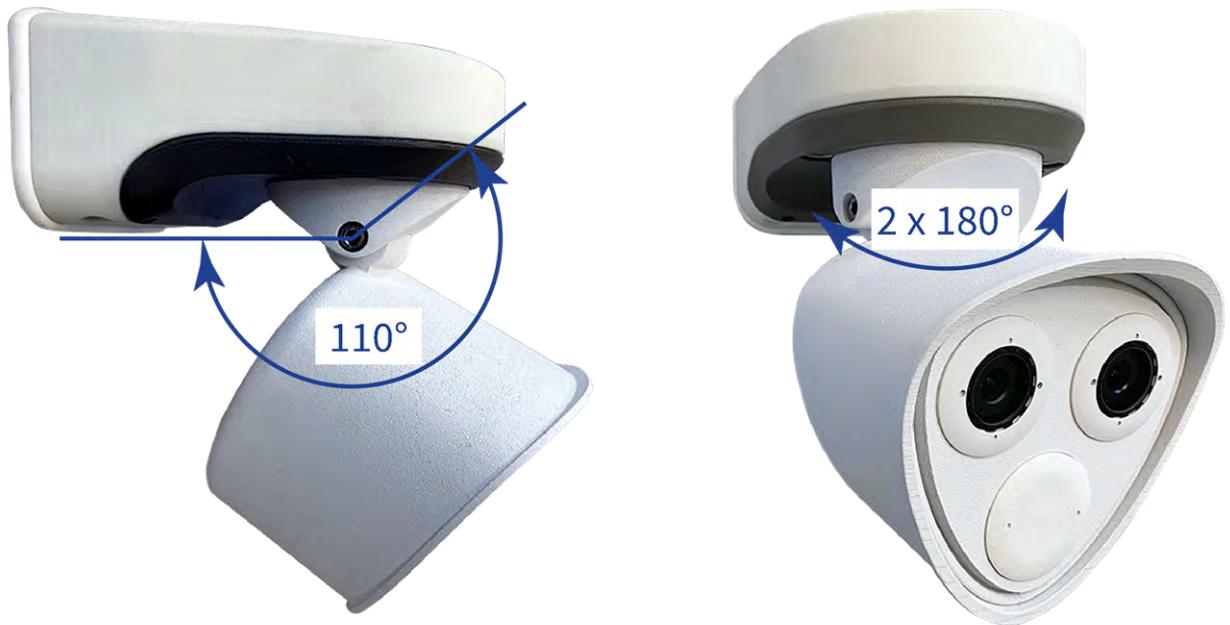
Attention !

Imprimez ou copiez toujours à 100% du format original !

N'utilisez pas les chevilles si la surface d'installation est en bois. Utilisez uniquement les vis pour fixer la plaque d'installation directement sur la surface. Afin de faciliter le vissage dans le bois, il est recommandé de percer des trous à l'endroit des fixations à l'aide d'un foret de 2 mm, par exemple (la profondeur de perçage doit être légèrement inférieure à la longueur de la vis).

**Inclinaison possible en cas d'installation murale :**

- horizontalement : 2 x 180 degrés
- verticalement : 110 degrés



**Abb. 19: Inclinaison possible en cas d'installation murale**

### Procédure

1. **Percez les trous :** marquez l'emplacement des trous à percer à l'aide du gabarit de perçage (voir [Gabarit de perçage au format PDF](#)). Pour le perçage, utilisez un foret de 8 mm adapté et percez des trous d'au moins 60 mm/1,2 po de profondeur.

Enfoncez complètement les chevilles [M.14](#) dans les trous percés au préalable.

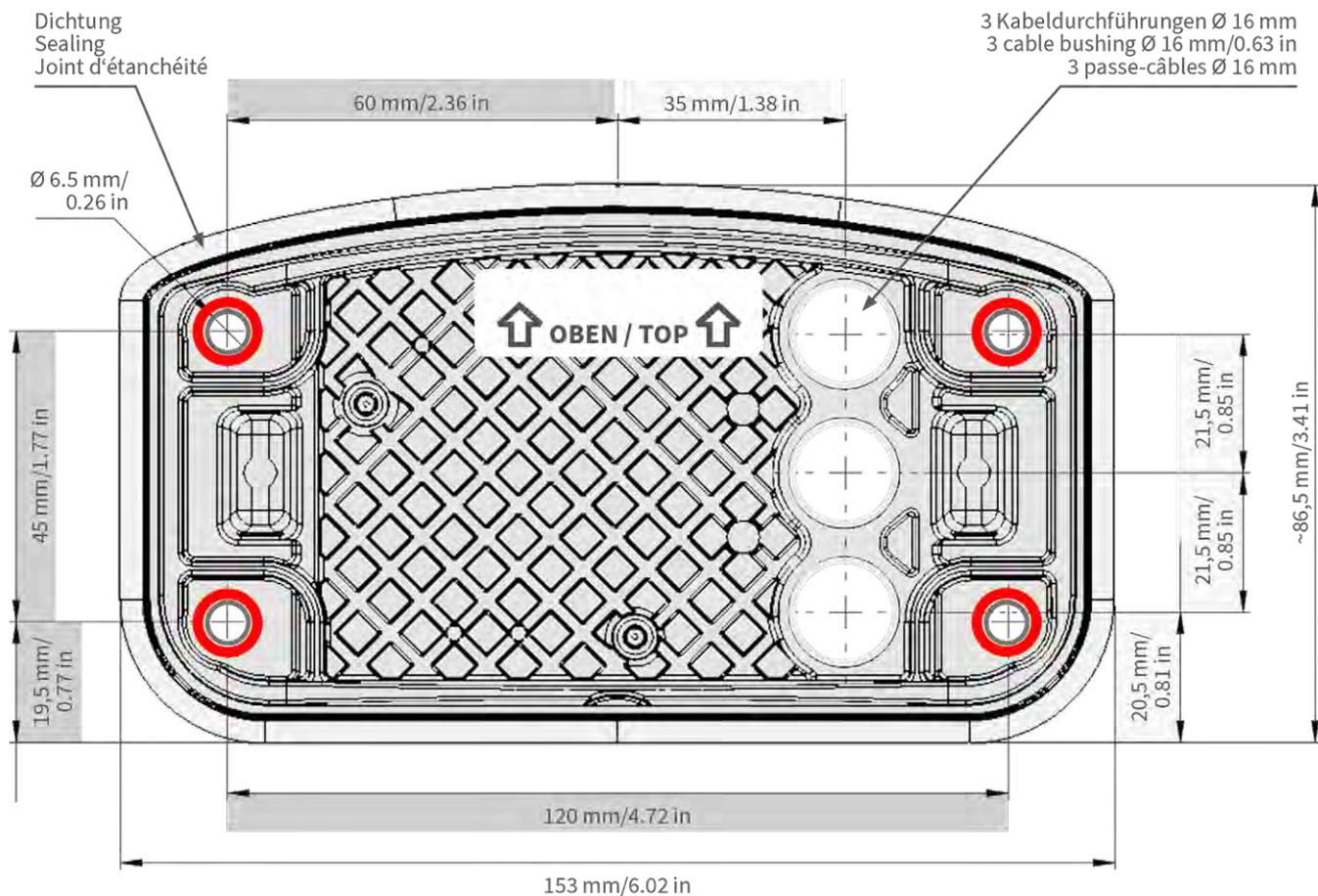


Abb. 20: Plaque d'installation avec trous pour le positionnement des vis de fixation

2. **Préparez la plaque d'installation et la connexion réseau :** connectez le câble de raccordement 1.7 de la caméra au réseau du bâtiment.



Abb. 21: Connexion réseau du M73

3. **Préparez la plaque d'installation :** le câble réseau 1.7 fourni possède un joint en caoutchouc intégré. Poussez le câble réseau dans le trou inférieur de la plaque d'installation de manière à ce que l'entonnoir de la fiche en caoutchouc (1) pointe vers la caméra.

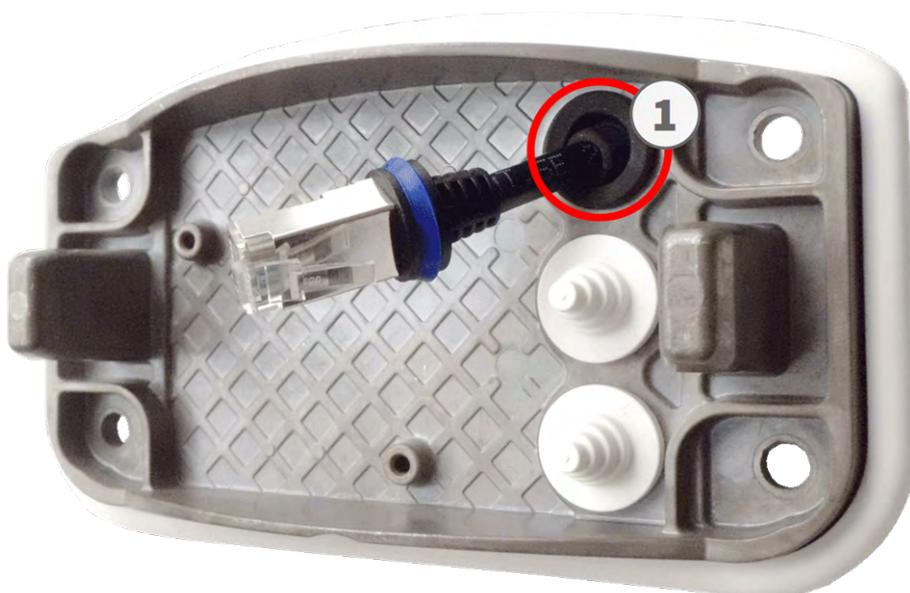


Abb. 22: Préparation de la plaque d'installation

## Installation

### Options d'installation

---

4. **Posez la plaque d'installation :** placez la plaque d'installation sur les trous percés au préalable (1) et utilisez les quatre vis M.13 et les rondelles M.12 ainsi que la M.8, S. 22 pour fixer la plaque au mur.

Attention ! Installez la plaque uniquement sur une surface plane ! Les irrégularités ne doivent pas dépasser 0,5 mm/0,02 po !



Abb. 23: Plaque d'installation fixée au mur

## Connexion de la caméra

Toutes les connexions de la caméra (réseau, alimentation, entrées/sorties) sont établies via le [boîtier de raccordement C.1](#). Lors de la pose de la caméra sur la [plaque d'installation 1.6](#), la caméra se connecte automatiquement. Un commutateur PoE permet d'alimenter la caméra.

### Important à savoir :

- Le commutateur PoE doit fournir une Classe de type 4 conformément au PoE Plus (802.3at-2009) tout comme l'interface Ethernet 100/1000 Mbit/s de la caméra.
- Il est vivement recommandé d'utiliser un onduleur (UPS) pour le commutateur.
- La longueur maximale du câble réseau pour l'alimentation à distance est de 100 m (300 ft).



Abb. 24: Alimentation utilisant un commutateur PoE conformément au PoE Plus (802.3at-2009)

## Connexion du boîtier de raccordement



Abb. 25: Boîtier de raccordement avec fiche Ethernet en caoutchouc C.3 (1), fiche simple fil en caoutchouc C.4 (2), fiche USB (3) et deux verrous bleus

## Procédure

1. Retirez la fiche noire du connecteur réseau (1).
2. Insérez le [câble réseau fourni avec la caméra 1.7](#) dans le connecteur réseau (1) du boîtier de raccordement.
3. Connectez les autres fils/câbles selon les besoins (entrées/sorties, USB).
4. Fixez le connecteur du câble réseau en tournant le verrou bleu dans le sens des aiguilles d'une montre, comme illustré :

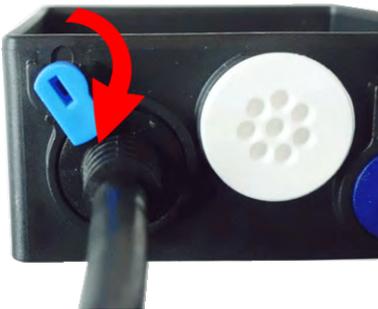


Abb. 26: Verrouillage du câble réseau dans le boîtier de raccordement

5. À l'aide de la [clé TORX TX10 M.9](#) et des deux vis pré-installées (indiquées en rouge sur la figure), fixez le boîtier de raccordement sur la plaque d'installation :

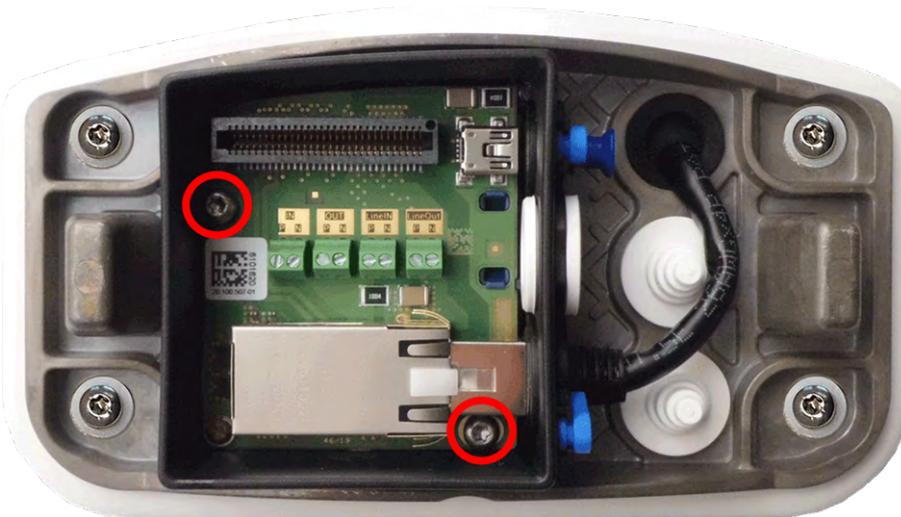


Abb. 27: Montage du boîtier de raccordement (vue de dessus) à l'aide des deux vis (indiquées en rouge sur la figure) sur la plaque d'installation

Attention : assurez-vous que le boîtier de raccordement est correctement fixé à la plaque d'installation, comme illustré ci-dessus. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager la carte mère de la caméra.

Poursuivez avec la section [Fin de l'installation de la caméra](#), S. 54.

## Fin de l'installation de la caméra

Pour terminer l'installation du M73, il suffit de fixer l'ensemble de la caméra à la plaque d'installation à l'aide des deux vis de blocage. Les connexions de la caméra s'établissent automatiquement. Pour terminer l'installation, fixez les caches de couvercle restants pour assurer l'étanchéité du boîtier.

**Vous aurez besoin des éléments ci-dessous :**

- Clé Allen de 5 mm [M.6](#)
- 2 fiches de boîtier en silicone blanc [M.3](#)
- 2 caches pour vis en plastique blanc [M.16](#)



**Abb. 28:** Fixation de la caméra sur la plaque d'installation pour terminer le montage

## Procédure

1. Enfoncez le boîtier de la caméra sur la plaque d'installation, une fois cette dernière posée, de manière à obtenir une étanchéité parfaite grâce au joint mural.



Abb. 29: Fixation de la caméra sur la plaque d'installation

2. Serrez les deux vis Allen à l'aide de la clé Allen M.6.



Abb. 30: Serrage des vis Allen

## Installation

### Fin de l'installation de la caméra

---

3. Insérez fermement les deux fiches de boîtier M.3 dans les trous des vis de fixation.



**Abb. 31: Insertion des fiches en caoutchouc**

4. Orientez la caméra dans la direction désirée.
5. Fixez la caméra en serrant les deux vis Allen (1, panoramique) et les deux vis Allen (2, inclinaison) du pivot central.

Pour orienter correctement la caméra dans la direction désirée, veuillez consulter la section [Réglage de la caméra](#).



**Abb. 32: Fixation de la caméra**

6. Posez les deux caches M.16 sur les deux vis Allen (2, figure ci-dessus) du pivot central.



**Abb. 33: Installation correcte du M73**



## Utilisation de la caméra

### Mise en route

Vous pouvez utiliser le M73 avec n'importe quel navigateur habituel ou avec MxManagementCenter.

Vous pouvez télécharger MxManagementCenter gratuitement à partir de [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Centre de téléchargement**.

#### Procédure

1. **Connectez la caméra au réseau.** Le câble réseau alimente également la caméra (voir [Connexion de la caméra](#), S. 51).
2. **Établissez une connexion avec la caméra et réglez les paramètres réseau le cas échéant :** par défaut, les caméras MOBOTIX démarrent en tant que client DHCP avec une adresse IP fixe supplémentaire dans la plage 10.x.x.x (par exemple, 10.16.0.128). Les réseaux informatiques locaux ont généralement des adresses IP se trouvant dans les plages 172 ou 192. Selon si un serveur DHCP est présent sur le réseau local ou si le réseau a été configuré pour utiliser des adresses IP fixes, il existe plusieurs possibilités pour établir une connexion avec la caméra et modifier ses [Paramètres réseau](#), S. 63 :
  - **Réseau avec adresses IP dynamiques**

**À l'aide d'un navigateur :** si vous connaissez l'adresse IP attribuée par le serveur DHCP à la caméra, il vous suffit d'entrer cette adresse dans la barre d'adresse du navigateur pour vous connecter directement à la caméra.

**À l'aide de MxManagementCenter :** avec MxManagementCenter, vous pouvez afficher et intégrer la caméra sans avoir à connaître son adresse IP actuelle.
  - **Réseau utilisant des adresses IP statiques**

Pour accéder à la caméra, celle-ci doit avoir une adresse IP se trouvant dans la plage du réseau local. Pour définir les paramètres réseau de la caméra, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes :

**Manuellement à l'aide d'un navigateur Web :** vous devrez peut-être régler les paramètres réseau de votre ordinateur.
  - **Automatiquement en utilisant MxManagementCenter :** la caméra s'affiche dans MxManagementCenter même si l'adresse IP ne fait pas partie du réseau local, ce qui vous permet de reconfigurer ses paramètres.
3. **Configurez la caméra :** vous pouvez utiliser l'interface utilisateur de la caméra dans un navigateur ou dans MxManagementCenter.

## Options de démarrage de la caméra

Par défaut, la caméra démarre en tant que client DHCP et tente automatiquement d'obtenir une adresse IP à partir d'un serveur DHCP. Pour démarrer la caméra dans un mode différent du mode par défaut, vous pouvez activer le menu de démarrage de la caméra.



**Abb. 34:** M73 vu du dessous avec LED (1) et vis avec joint (2) cachant la touche qui se trouve à l'intérieur du boîtier de la caméra

Conseil : appuyez sur cette touche pour que la caméra annonce son adresse IP actuelle sur haut-parleur (si cette dernière possède un haut-parleur intégré)

#### Procédure

##### 1. Préparez la caméra :

- Débranchez l'alimentation de la caméra.
- Ôtez la vis Allen (2) à l'aide de la clé Allen [MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison, S. 20](#) de 2,5 mm. Veillez à ne pas desserrer la rondelle en plastique.
- Pour appuyer sur la touche, utilisez un trombone par exemple, mais jamais d'objets pointus ou coupants.
- Rebranchez l'alimentation de la caméra.

2. **Activez le menu de démarrage** : le voyant rouge s'allume au bout de 5 à 10 secondes après la mise sous tension et reste allumé pendant 10 secondes. Appuyez sur la touche en insérant le trombone dans l'orifice (cercle rouge sur la figure). La caméra ouvre le menu de démarrage afin de procéder à la sélection de l'une des options de démarrage. Le voyant LED clignote une fois. Le clignotement se répète toutes les secondes.

Le nombre de clignotements correspond à l'option de démarrage actuelle.

3. **Modifiez l'option de démarrage** : appuyez brièvement sur la touche (< 1 s). Après la dernière option de démarrage, la caméra revient à la première option de démarrage (le voyant LED clignote une fois).

Clignotement du voyant LED	Option de démarrage	Signification	Confirmation audio*
1x	•/•	Cette option n'est pas prise en charge sur ce modèle de caméra.	•/•
2x	Paramètres par défaut	Démarre la caméra en mode par défaut (adresse IP par défaut, utilisateurs et mots de passe non réinitialisés).	<b>Boing</b>
3x	Adresse IP automatique	Démarre la caméra en tant que client DHCP et tente d'obtenir une adresse IP auprès d'un serveur DHCP. Si les serveurs DHCP sont introuvables ou qu'aucune adresse IP ne peut être obtenue, la caméra démarre avec son adresse par défaut.	<b>Boing-Boing</b>
4x	Système de récupération	Démarre la caméra avec le système de récupération, par exemple en cas d'échec de la mise à jour de la caméra.	<b>Alarme sonore</b>

\*Uniquement sur les caméras avec option audio et haut-parleur intégré.

4. **Sélectionnez une option de démarrage** : appuyez sur la touche de manière prolongée (> 2 s). La caméra confirme la sélection en faisant clignoter rapidement le voyant LED pendant 3 secondes. Au bout de 20 secondes, la caméra émet un son correspondant au tableau ci-dessus.
5. Insérez les vis Allen et la rondelle en plastique à l'aide de la clé Allen M.7 de 2,5 mm en veillant à ne pas trop serrer.

Si vous ne sélectionnez pas d'option de démarrage, la caméra reprendra son processus de démarrage normal après un certain temps.

Démarrage de la caméra avec les paramètres par défaut ou une adresse IP automatique (DHCP)

Les configurations chargées lors de l'utilisation des options de démarrage 2 et 3 ne sont pas automatiquement sauvegardées dans la mémoire flash de la caméra. Lors du prochain démarrage de la caméra, celle-ci utilisera la dernière configuration enregistrée. Vous pouvez enregistrer la configuration dans la mémoire flash de la caméra en accédant à la commande **Menu admin > Enregistrer**. Notez que vous pouvez restaurer plus tard des parties spécifiques de la configuration de la caméra en accédant à « Restaurer » pour appliquer de nouveau les paramètres encore enregistrés dans la caméra.

Contrairement à la réinitialisation de la caméra dans **Menu admin > Réinitialiser la configuration aux paramètres d'usine par défaut**, les informations utilisateur ne seront pas réinitialisées si la caméra démarre avec les paramètres d'usine par défaut.

Lorsque vous démarrez la caméra avec la prise en charge de DHCP (option 2), assurez-vous que le réseau dispose d'un serveur DHCP en bon état de fonctionnement. Si ce n'est pas le cas, la caméra ne peut pas obtenir une adresse IP valide et revient à sa dernière adresse IP en date.

Vous devez également vous assurer que les caméras obtiennent toujours les mêmes adresses IP en mappant les adresses MAC des caméras aux adresses IP souhaitées.

## Paramètres réseau

Une fois la caméra connectée au réseau, vous devez configurer l'interface réseau MOBOTIX de la caméra en conséquence. Cette étape comprend la configuration et la vérification des paramètres réseau de la caméra. Si votre réseau dispose d'un serveur DHCP actif ou s'il est déjà exécuté sur un réseau 10.x.x.x avec un masque réseau 255.0.0.0, vous n'avez pas besoin de modifier les paramètres réseau de la caméra. Vous pouvez accéder directement à la caméra. Si ni votre réseau ni votre ordinateur n'utilise d'adresse IP sur le réseau 10.x.x.x (par exemple, un réseau 192.168.x.x ou 172.x.x.x), optez pour l'une des méthodes suivantes afin de modifier les paramètres réseau de la caméra :

- Configuration manuelle
- Configuration automatique à l'aide de MxManagementCenter

Dans les exemples suivants, nous utiliserons une caméra avec l'adresse IP d'usine 10.16.0.99. Remplacez cette adresse IP par l'adresse IP de votre caméra. Vous trouverez cette adresse sur un petit autocollant sur la caméra. Assurez-vous que les adresses IP utilisées dans les exemples suivants ne sont pas utilisées par d'autres appareils sur votre réseau.

Windows 8.1/10

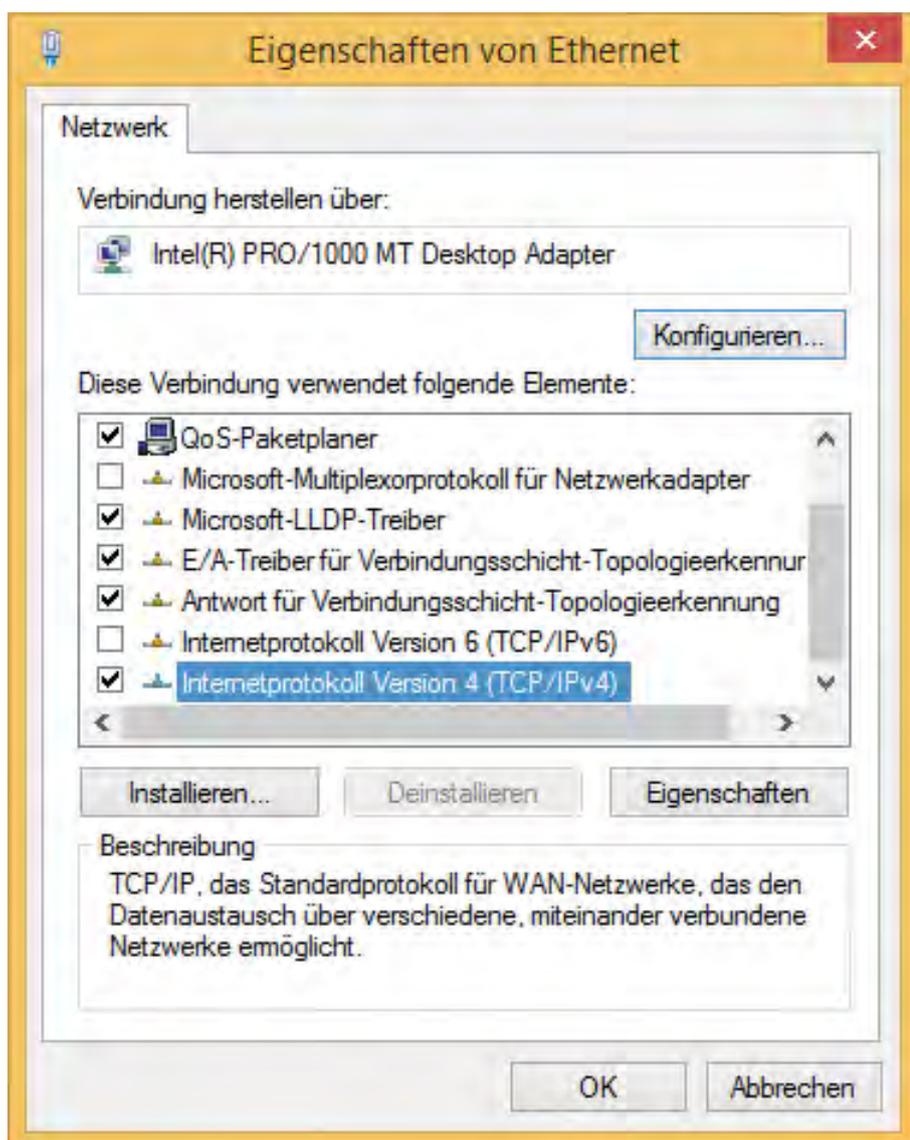


Abb. 35: Paramètres réseau sur les machines Windows

1. Ouvrez le **Panneau de configuration Windows > Réseau et Internet > Centre Réseau et partage > Modifier les paramètres de la carte > Ethernet**.
2. Faites un clic droit sur la carte réseau concernée et sélectionnez **Propriétés**.

3. Ouvrez les propriétés du **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)**.

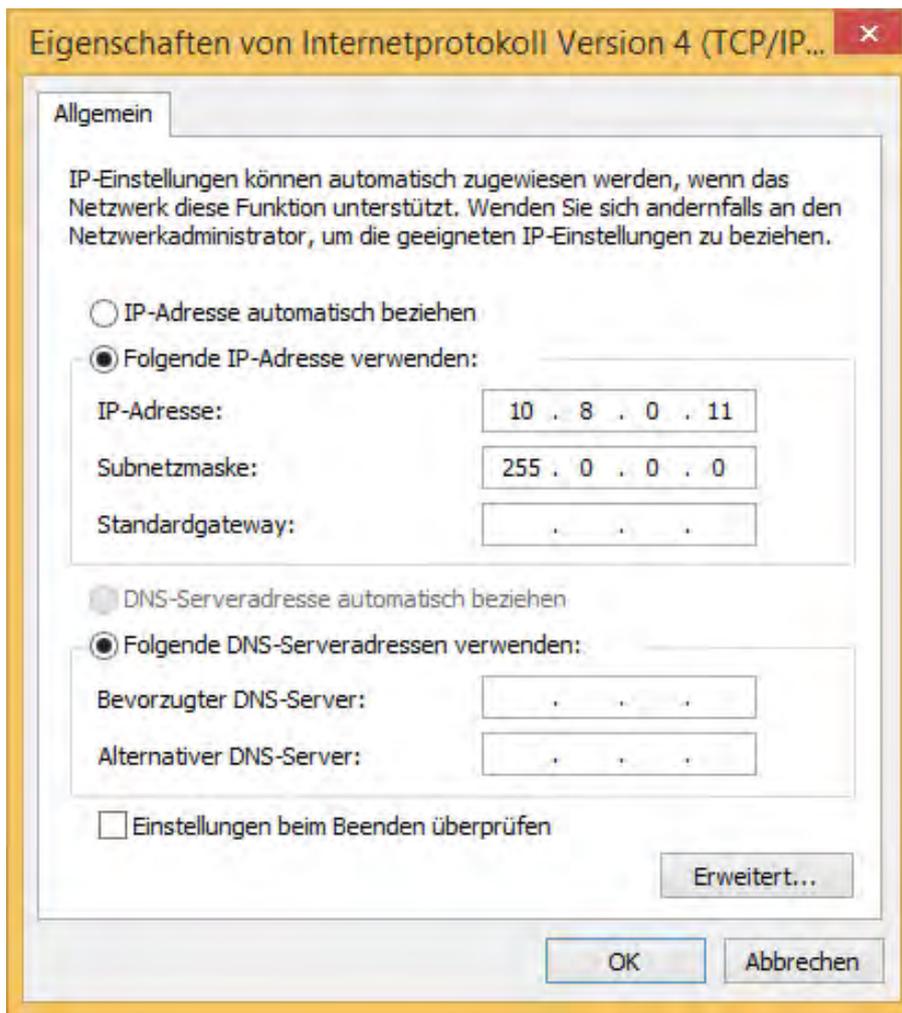


Abb. 36: Propriétés du Protocole Internet V4

4. Activez **Utiliser l'adresse IP suivante**. Saisissez une adresse IP dans la plage 10.x.x.x de ce champ (par exemple, 10.16.0.11).
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres.

## Linux/Unix

1. Ouvrez un terminal en tant qu'utilisateur `root`.
2. Entrez la commande suivante : `ifconfig eth0:1 10.16.0.11`.
3. L'ordinateur dispose maintenant de l'adresse IP supplémentaire 10.16.0.11.

### macOS

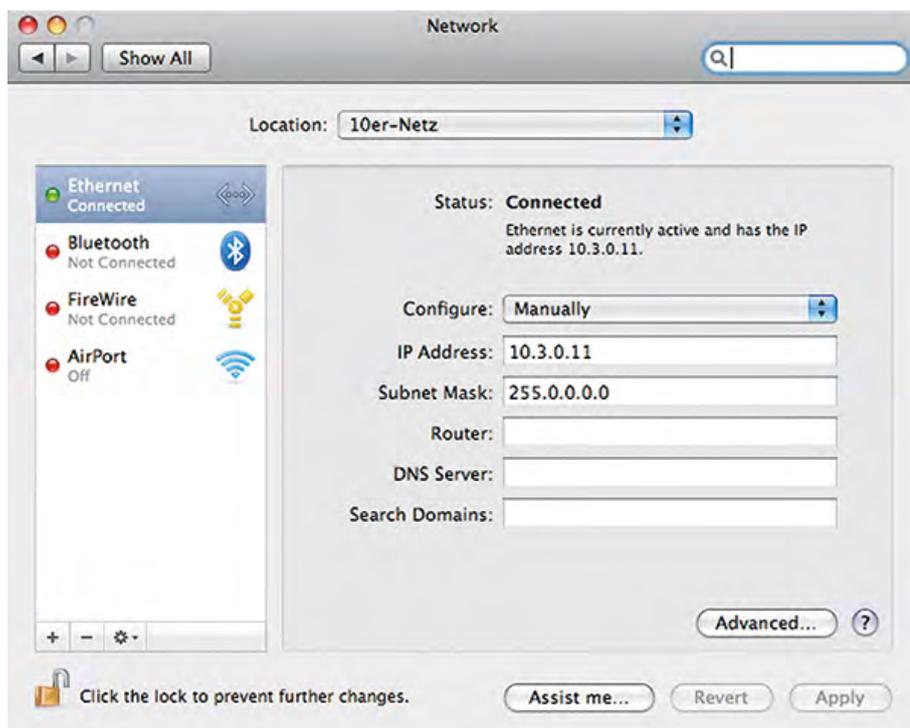
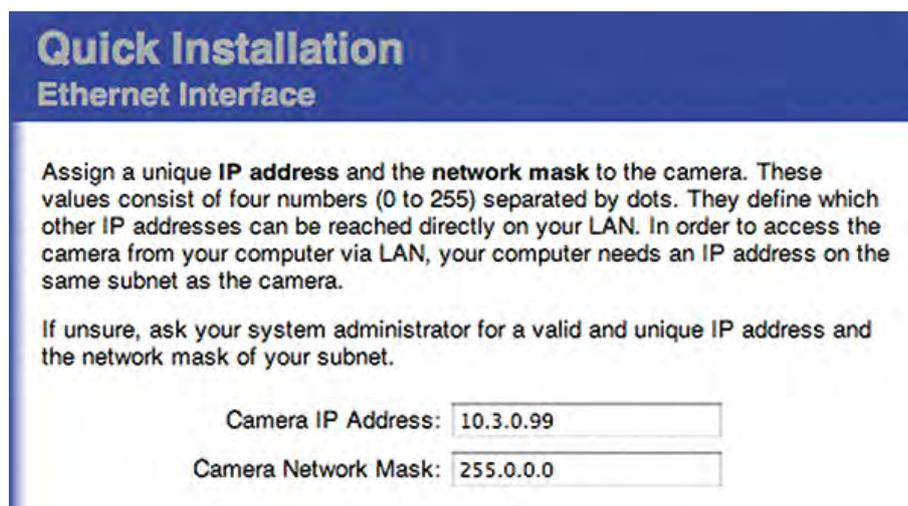


Abb. 37: Paramètres réseau sur les machines macOS

1. Ouvrez **Paramètres système > Réseau**.
2. Cliquez sur **Ethernet** et dans le champ **Configuration**, sélectionnez la liste l'entrée *Manuelle* et saisissez une adresse IP dans la plage d'adresses IP 10.x.x.x (par exemple, 10.16.0.11).
3. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les paramètres.

## Caméra MOBOTIX dans le navigateur



**Quick Installation**  
**Ethernet Interface**

Assign a unique **IP address** and the **network mask** to the camera. These values consist of four numbers (0 to 255) separated by dots. They define which other IP addresses can be reached directly on your LAN. In order to access the camera from your computer via LAN, your computer needs an IP address on the same subnet as the camera.

If unsure, ask your system administrator for a valid and unique IP address and the network mask of your subnet.

Camera IP Address:

Camera Network Mask:

Abb. 38: Paramètres réseau dans l'interface Web de la caméra

1. Utilisez un navigateur Web pour accéder à l'interface Web de la caméra MOBOTIX et entrez l'adresse IP d'usine (par exemple, 10.16.0.99).
2. Cliquez sur le bouton **Menu admin** dans l'interface utilisateur de la caméra. L'installation rapide démarre automatiquement après la saisie des informations d'identification d'accès de l'utilisateur admin.

**Informations d'identification d'accès usine :****Nom d'utilisateur :** admin**Mot de passe :** meinsm

Remarque :

Vous pouvez également exécuter l'installation rapide ultérieurement en accédant à (**Menu admin > Configuration réseau > Installation rapide** ; voir Manuel de référence).

3. Saisissez les paramètres réseau de la caméra au cours de l'installation rapide.

Remarque :

Vous pouvez également modifier les paramètres réseau ultérieurement en accédant à **Menu Admin > Configuration réseau > Installation rapide**.

4. Redémarrez la caméra pour appliquer les paramètres réseau.

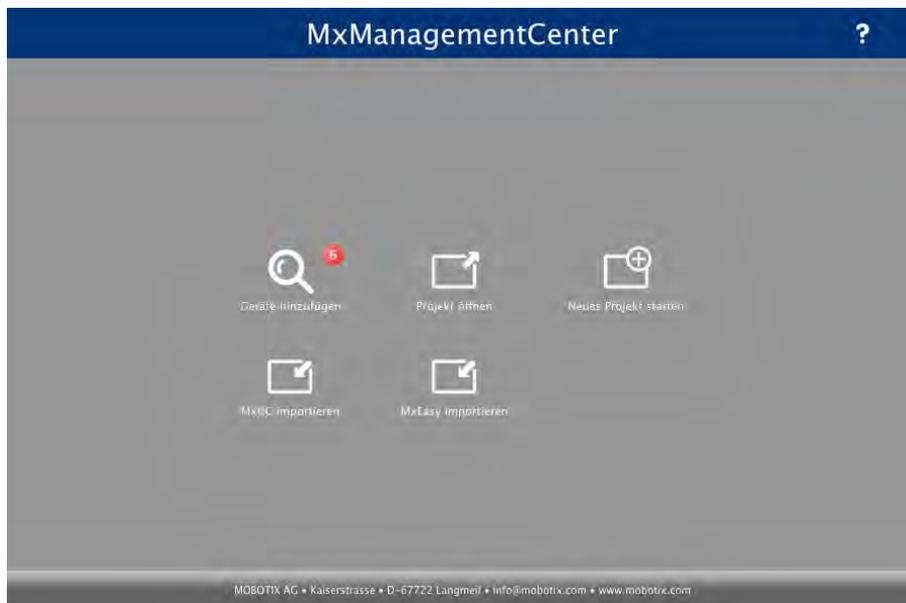
#### **Caméra MOBOTIX dans MxManagementCenter**

MxManagementCenter est un logiciel de gestion vidéo permettant de configurer et d'utiliser l'ensemble du système de vidéosurveillance. Il offre une gamme de fonctions pour différentes tâches et différents groupes d'utilisateurs. Vous pouvez télécharger la dernière version de MxManagementCenter à partir du site Web MOBOTIX ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Centre de téléchargement > Téléchargements de logiciels, section MxManagementCenter).

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide de MxManagementCenter.

## Procédure

Lors du premier démarrage de MxManagementCenter, l'assistant de configuration s'ouvre et lance automatiquement la recherche des caméras MOBOTIX. Le nombre de caméras détectées s'affiche sous forme de compteur à côté de l'icône **Ajouter des appareils**. Ce nombre est mis à jour automatiquement dès que le nombre de caméras MOBOTIX présentes sur le réseau est modifié (c'est-à-dire, lorsque de nouvelles caméras sont connectées ou que des caméras existantes sont déconnectées).



Écran de démarrage de MxManagementCenter

1. Cliquez sur **Ajouter des appareils**. Les caméras s'affichent dans une liste ou une mosaïque. Utilisez les boutons Liste et Mosaïque pour modifier le mode d'affichage.



Abb. 39: Liste de caméras

## Utilisation de la caméra

### Paramètres réseau

L'application surveille et affiche automatiquement l'état de fonctionnement de toutes les caméras à l'aide des icônes correspondantes. Exemple :

-  La caméra ne se trouve pas dans le même sous-réseau que l'ordinateur.
-  Le nom d'utilisateur et le mot de passe de la caméra sont inconnus.

À l'aide du service Bonjour ([https://fr.wikipedia.org/wiki/Apple\\_Bonjour](https://fr.wikipedia.org/wiki/Apple_Bonjour)), l'application repère non seulement les caméras MOBOTIX présentes sur le même sous-réseau, mais aussi sur d'autres sous-réseaux. En règle générale, il est impossible d'établir une connexion avec des caméras d'un autre réseau ou sous-réseau.

C'est le cas, par exemple, lorsque vous intégrez des caméras dans un réseau sans serveur DHCP (c'est-à-dire, avec des adresses IP fixes) et lorsque la plage d'adresses IP est différente de la plage 10.x.x.x prise en charge par les caméras en plus de DHCP.

MxManagementCenter peut configurer automatiquement une caméra de sorte qu'elle soit « intégrée » à votre réseau existant.

2. Sélectionnez la caméra que vous souhaitez configurer et cliquez sur **Modifier les paramètres réseau**

 en bas de la fenêtre du programme. La boîte de dialogue **Modifier les paramètres réseau pour les appareils sélectionnés** s'ouvre.

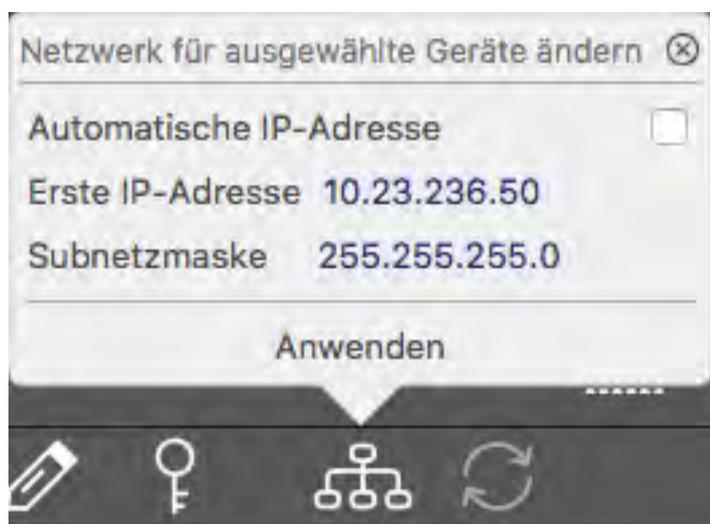


Abb. 40: Modifier les paramètres réseau pour les appareils sélectionnés

3. Entrez l'adresse IP et le masque de sous-réseau de la caméra sélectionnée.

Les adresses IP des autres caméras sont automatiquement incrémentées de 1.

4. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les paramètres.

Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, veuillez consulter l'aide MxManagementCenter ou le tutoriel en ligne (voir [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Centre de téléchargement > Documentation > Brochures et guides > Tutoriels).

## Réglage de la caméra

Le réglage de la caméra se réalise une fois cette dernière installée, afin de vous assurer de bien visualiser son champ de détection.

Lorsque vous réglez la mise au point de l'image ou le champ de vision de la caméra, assurez-vous toujours que vous pouvez voir l'image en direct de la caméra (voir [Logiciel de la caméra dans le navigateur, S. 77](#)) !

### Procédure de réglage correct de la caméra

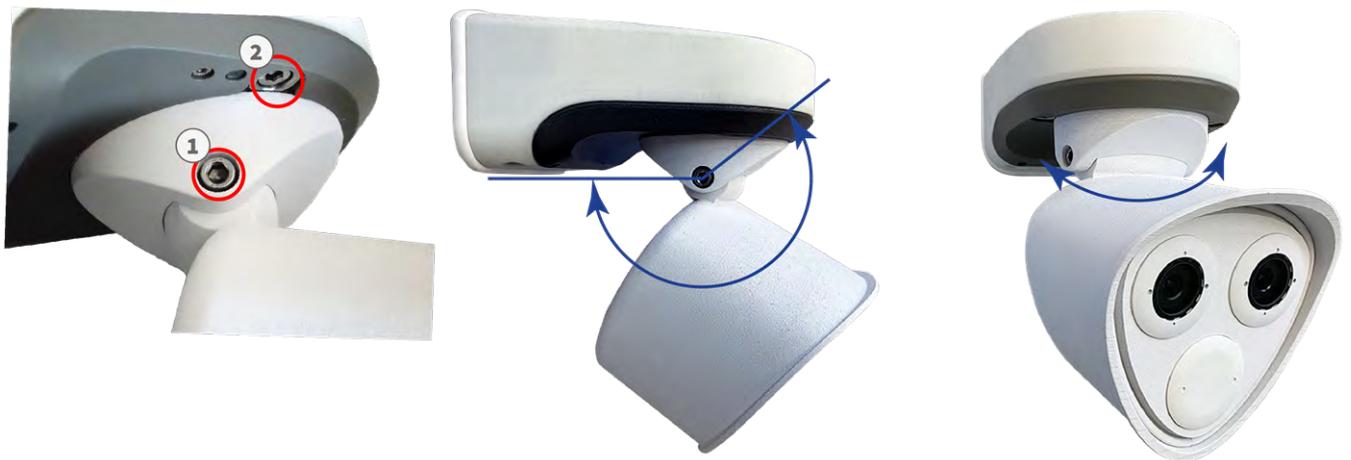


Abb. 41: Réglage de la caméra

1. Affichez l'image en temps réel de la caméra sur le moniteur (Pour plus d'informations veuillez contacter le Manuel de référence de la caméra.).
2. Retirez les cache-vis s'ils ont déjà été installés.
3. À l'aide de la clé Allen M.6, desserrez les vis (1) se trouvant de chaque côté du pivot central afin de pouvoir incliner facilement le boîtier du module.
4. À l'aide de la clé Allen M.6, desserrez les vis (2) bloquant le pivot central de manière à pouvoir tourner facilement le boîtier du module.
5. Affichez la section de caméra que vous voulez voir sur l'écran de l'ordinateur, puis faites-la pivoter et inclinez-la jusqu'à trouver la position et la netteté adéquates.
6. Serrez les vis (1) et (2) pour fixer la caméra.
7. Le cas échéant, nettoyez les surfaces optiques à l'aide d'un chiffon en coton propre non pelucheux.

## Mise au point du module de détection du TÉLÉOBJECTIF 15°



Abb. 42: Clé à module M.1, S. 22 et clé à objectif M.2, S. 22 du M73

Une fois la caméra installée, vérifiez que le **module de détection du TÉLÉOBJECTIF 15 °** est bien net. Vous aurez besoin de la **clé à objectif bleue M.2** et de la **clé à module grise M.1** qui font partie **MOBOTIX M73 : Contenu de la livraison, S. 20**.

Lorsque vous réglez la mise au point de l'image ou le champ de vision de la caméra, assurez-vous toujours que vous pouvez voir l'image en direct de la caméra (voir [Logiciel de la caméra dans le navigateur, S. 77](#)) !

Pour corriger la netteté de l'image, vous pouvez également utiliser le schéma d'**Aide à la mise au point** de la caméra (voir **Manuel de référence de la caméra**, section **Vue en direct de la caméra MOBOTIX**).

### Mise au point des objectifs de la caméra

1. Affichez l'image de la caméra en temps réel sur votre moniteur.
2. Insérez la clé à objectif bleue dans les encoches du module de détection.
3. Tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à rencontrer une résistance :

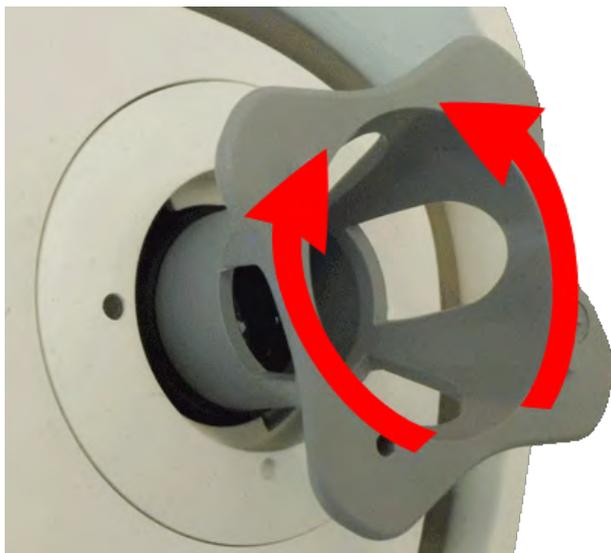


**Abb. 43:** Faites pivoter le module de détection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à rencontrer une résistance

**Attention :**

Si les clips de sécurité rouges M.14 n'ont pas été installés, le module de détection tournera également !  
Si cela se produit, continuez à tourner jusqu'à ce que le module de détection s'arrête en position de retrait.

4. Tournez la clé vers la gauche jusqu'à ce que le verre de protection de l'objectif glisse hors du module de détection.
5. Insérez la clé à module grise (avec ses deux petites broches) dans les trous de l'objectif et tournez avec précaution vers la gauche et vers la droite. Réglez la netteté de l'image en fonction de l'image en temps réel qui s'affiche sur l'écran de l'ordinateur :



**Abb. 44: Réglage de la mise au point de l'objectif**

Attention :

Ne forcez jamais lorsque vous tournez l'objectif et ne vissez jamais l'objectif trop profondément dans le filetage, car cela pourrait endommager le capteur d'image. En cas de doute, tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis dans le sens des aiguilles d'une montre pour le mettre au point.

6. Si nécessaire, nettoyez l'intérieur du verre de protection de l'objectif à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux :



**Abb. 45: Verre de protection de l'objectif**

7. Placez le verre de protection sur les encoches de la clé à objectif bleue et positionnez le verre de protection avec ses deux broches sur les encoches correspondantes du module de détection :



**Abb. 46: Insérer le verre de protection de l'objectif à l'aide de la clé à objectif**

8. À l'aide de la clé à objectif, enfoncez fermement le verre de protection dans le module de détection jusqu'à ce qu'il soit aligné avec le boîtier du module de détection.



**Abb. 47: Poussez fermement pour insérer le verre de protection de l'objectif et faites-le pivoter pour le verrouiller**

9. Faites pivoter le verre de protection de l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé bleue jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.
10. Si nécessaire, nettoyez l'extérieur du verre de protection de l'objectif à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux :

**Remarque :**

Après avoir réglé la mise au point, assurez-vous que le module de détection est correctement aligné et bien verrouillé (utilisez la clé à module grise pour faire pivoter le module de détection dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à rencontrer une résistance).



## Logiciel de la caméra dans le navigateur

Une fois que l'alimentation et la connexion réseau du MOBOTIX ont été établies, vous pouvez ouvrir l'interface logicielle de la caméra dans un navigateur Web.

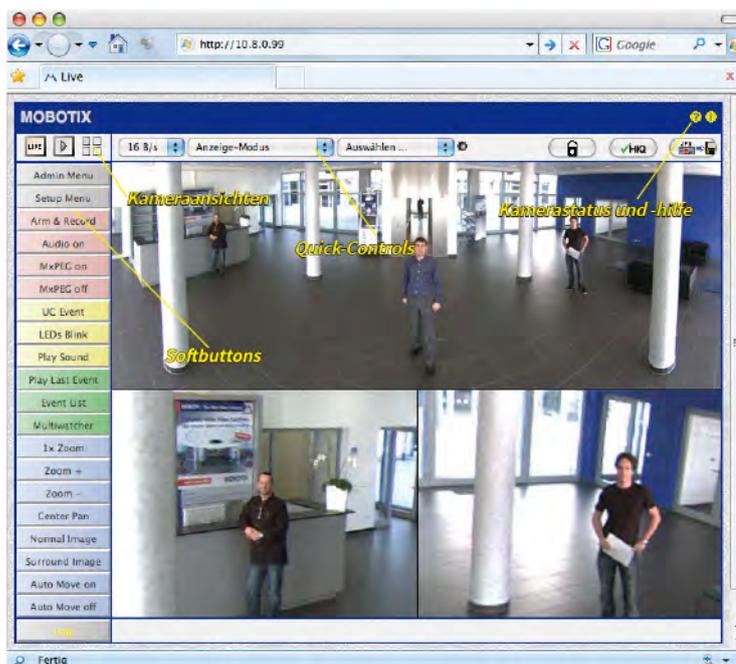


Abb. 48: Interface logicielle de la caméra

Informations d'identification d'accès par défaut pour le menu Administration :

Nom d'utilisateur : admin

Mot de passe : meinsm

Vous devez modifier le mot de passe lorsque vous vous connectez pour la première fois

### Ouvrez le site Web de la caméra dans le navigateur

1. Saisissez l'adresse IP de la caméra dans le champ d'adresse d'un navigateur Web.

Veillez à bien copier l'adresse IP de la caméra indiquée à l'arrière du boîtier de cette dernière ou sur l'autocollant M.12.

## Paramètres de base

**Mot de passe du menu Administration :** l'accès à la zone d'administration de la caméra (bouton Menu admin) dans le navigateur n'est possible qu'après la saisie d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

- **Nom d'utilisateur par défaut :** admin
- **Mot de passe par défaut :** meinsm

Vous devez modifier le mot de passe lorsque vous vous connectez pour la première fois.

Veillez à stocker les informations concernant les noms d'utilisateur et les mots de passe dans un endroit sûr. Si vous perdez le mot de passe administrateur et que vous ne pouvez pas accéder au menu Administration, le mot de passe ne peut être réinitialisé qu'en usine. Ce service est soumis à des frais de service.

L'assistant Installation rapide s'affiche automatiquement lorsque vous accédez au menu Administration pour la première fois. Il propose une méthode simple pour ajuster les paramètres de base de la caméra au scénario d'application actuel. Pour des raisons de sécurité, il est vivement recommandé de modifier le mot de passe administrateur par défaut une fois la caméra correctement configurée.

Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe exactement comme indiqué ci-dessus. Veuillez noter que tous les champs sont sensibles à la casse.

**Administration de la caméra :** vous pouvez modifier la configuration de la caméra dans le menu Administration ou le menu Configuration :

- **Menu Admin :** ce menu contient les boîtes de dialogue de configuration de base de la caméra (par exemple : mots de passe, interfaces, mise à jour du logiciel).
- **Menu de configuration :** ce menu contient les boîtes de dialogue permettant de configurer les paramètres d'image, d'événement et d'enregistrement. Certains de ces paramètres peuvent être modifiés à l'aide des commandes rapides correspondantes sur l'écran direct.

Pour plus d'informations veuillez contacter le Manuel de référence de la caméra.

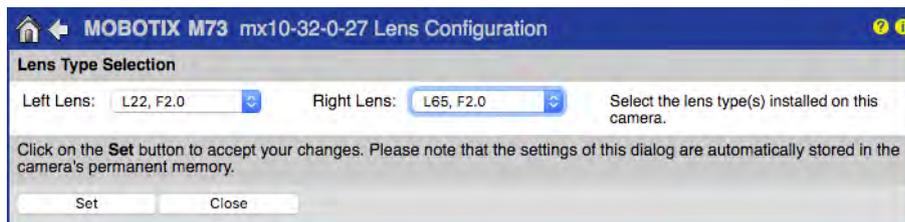
# Configuration des modules de détection

Suivant la combinaison de modules de détection du MOBOTIX M73, les modes d'affichage et les variantes de configuration disponibles seront différents.

Un M73 vérifie automatiquement les modules de détection installés lors de son premier démarrage et à chaque redémarrage ultérieur (par exemple : distance focale, variante diurne ou nocturne). Prenez en compte ce qui suit :

- Si un seul module de détection est connecté, la caméra se comporte comme une caméra mono (c'est-à-dire sans commutation diurne/nocturne automatique).
- Si les modules ne sont pas remplacés au cours des 12 premières heures de fonctionnement, la caméra enregistre les informations des nouveaux modules de détection présents dans sa configuration.
- La caméra vérifie la configuration à chaque redémarrage pour s'assurer que les modules de détection enregistrés sont toujours présents. Si des modifications dans la configuration du module de détection sont détectées (par exemple, si un module de détection a été remplacé), la caméra affiche un message correspondant sur l'image en temps réel.

Le cas échéant, il est possible de régler la configuration du module en définissant, par exemple, dans quelle image de caméra (gauche ou droite) le module de détection doit apparaître en double affichage. Ouvrez la boîte de dialogue **Menu admin > Configuration du capteur d'image** :



**Abb. 49: Configuration des modules de détection**

Ouvrez la boîte de dialogue Configuration du capteur d'image dans les cas suivants :

- Basculement entre les images de la caméra affichées : vous souhaitez afficher l'image de la caméra de gauche sur la droite (et vice versa), sans avoir à permuter physiquement les connecteurs du module sur la caméra elle-même.
- Remplacement des modules de détection : dans ce cas, le M73 affiche une boîte de message et consigne un message système vous informant que les modules de détection ont été échangés.
- Ajout/activation de modules de détection : vous pouvez activer des modules qui ont été désactivés auparavant.
- Mise hors tension/retrait des modules de détection : le cas échéant, il est possible de désactiver les modules connectés dans cette boîte de dialogue.

Pour plus d'informations veuillez contacter le Manuel de référence de la caméra.