



CAMÉRA DE REcul · SÉRIE RV

MANUEL

CAMÉRA

Installation, schémas de raccordement et réglages des caméras
de recul Cartronix et des caméras aftermarket standard

Sommaire

	Avant-propos	03
1.1	Outils nécessaires	04
1.2	La caméra de recul	05
1.3	Choisir le raccordement	06
1.4	Caméra de recul via l'ordinateur de bord	07
	Raccordement de la caméra de recul via l'alimentation de l'autoradio	08
1.5	Caméra de recul via les feux de recul	09
	Raccordement de la caméra de recul via les feux de recul	10
1.5.1	Points d'attention pour le raccordement aux feux de recul	10
1.6	Modifier les réglages de résolution	11
1.6.1	Quand faut-il modifier les réglages de résolution ?	11
1.6.2	Comment modifier le réglage	12
1.7	Lignes de guidage	13
1.8	Spécifications de résolution de la série Cartronix RV	14
1.9	Modifier les réglages de la caméra	15
1.10	Dépannage	16
1.11	Entretien	17
1.12	Garantie et service	17

Dans ce manuel

01

 Le contenu de
l'emballage

02

 L'installation du
produit

03

 Le schéma de
raccordement

04

Autres réglages

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

Félicitations pour votre achat et merci d'avoir choisi un produit Cartronix. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit. Il vous guide dans l'installation de votre caméra de recul. C'est la condition pour utiliser le produit de manière optimale et en toute sécurité.

Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin par des collaborateurs Cartronix qui connaissent nos produits depuis des années.

Cartronix est né d'une passion pour l'ambiance à bord, alliée à un souci de sécurité, de confort et d'esthétique de l'habitacle. La gamme comprend notamment des autoradios, des systèmes de navigation, des caméras de recul et les accessoires associés. En se concentrant sur un seul segment – le multimédia et la navigation automobile – les articles Cartronix intègrent les technologies les plus récentes.

Pour toute assistance, consultez le site officiel de Cartronix : www.cartronix.eu, ou écrivez-nous à info@cartronix.eu.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvelle caméra de recul.

Votre équipe Cartronix

© Cartronix Group BV. Spécifications et finition susceptibles d'être modifiées sans préavis.

1.1 Outils nécessaires

Ce chapitre explique comment raccorder une caméra de recul. Attention : aucune caméra n'est fournie de série avec l'autoradio. Ces instructions concernent les caméras Cartronix et toutes les caméras de recul aftermarket standard. Votre caméra achetée ailleurs diffère de ce que nous décrivons ? Demandez alors les instructions d'installation à son fournisseur.

Nous ne travaillons pas avec des caméras sans fil, car leur qualité est très décevante. Nous n'expliquons donc pas leur installation.

Pour installer la caméra de recul, vous aurez souvent besoin des outils suivants. Les outils de démontage ne sont pas indispensables, mais évitent d'endommager l'habitacle, car ils sont maniables et en plastique.

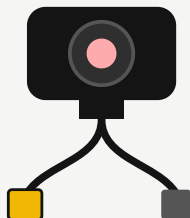


Il existe plusieurs façons de raccorder des fils électriques. Le principe : les fils doivent être reliés de sorte qu'ils ne se détachent pas et ne puissent pas toucher d'autres fils ou le châssis. Les fils d'une caméra sont souvent très fins ; tenez-en compte dans le choix du matériel de connexion. Il existe dans l'automobile divers rubans isolants, notamment de la marque Tesa, utilisables comme matériel de connexion. La soudure des fils est aussi une option.

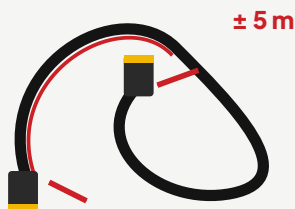
Le multimètre, les outils de démontage et le matériel de connexion ne sont pas toujours nécessaires.

1.2 La caméra de recul

Dans la plupart des cas, la caméra de recul se compose de 3 éléments :



- 1** La caméra avec une fiche d'alimentation et une fiche vidéo



- 2** Un câble vidéo d'environ 5 mètres (série Pro : 10 mètres) avec une fiche vidéo à chaque extrémité et un fil rouge



- 3** Un câble d'alimentation

Attention : les produits et câbles peuvent différer des illustrations.



Ces lignes ne sont qu'une indication : ne vous fiez jamais uniquement à la caméra. La largeur du véhicule et la position de la caméra, entre autres, peuvent influencer leur précision.

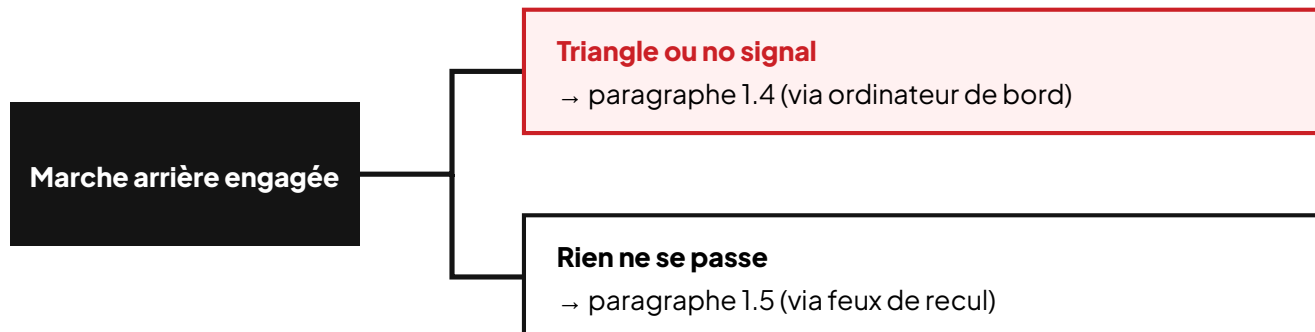
1.3 Choisir le raccordement

Maintenant que tout le matériel est prêt et la caméra de recul complète, passons à une étape importante : choisir le mode de raccordement. Il en existe 2, expliqués aux paragraphes 1.4 et 1.5. Le choix dépend du type de véhicule et du type d'autoradio.

La solution du paragraphe 1.4 est la plus simple, mais n'est possible que sur les véhicules informatisés qui communiquent avec l'autoradio via le bus CAN. Sur certains véhicules récents, l'ordinateur de bord sait quand la marche arrière est enclenchée. La caméra ne s'allume alors que lorsque l'ordinateur de bord le détecte. Dans ce cas, l'alimentation des feux de recul est inutile et celle de l'autoradio suffit. Pour le vérifier, suivez les étapes ci-dessous.

Comment choisir le mode de raccordement ?

- 1 Branchez l'autoradio dans le véhicule.
- 2 Mettez le contact et démarrez le moteur.
- 3 Engagez la marche arrière.
- 4 L'écran affiche un triangle de signalisation ou le message *no signal*? L'autoradio est alors piloté par l'ordinateur de bord : suivez l'installation du paragraphe 1.4.
- 5 Rien ne se passe en marche arrière ? Suivez alors l'installation du paragraphe 1.5.



1.4 Caméra de recul via l'ordinateur de bord

Ces étapes expliquent comment raccorder la caméra de recul à l'autoradio en utilisant le bus CAN comme source d'alimentation. L'alimentation provient de l'autoradio, car celui-ci sait quand la marche arrière est enclenchée. Le schéma de raccordement figure à la page suivante.

Attention : ces étapes reposent sur une installation réelle. Nous vous conseillons de tester d'abord l'installation sans dissimuler les câbles. Une fois tout testé et fonctionnel, vous pourrez réaliser le raccordement définitif.

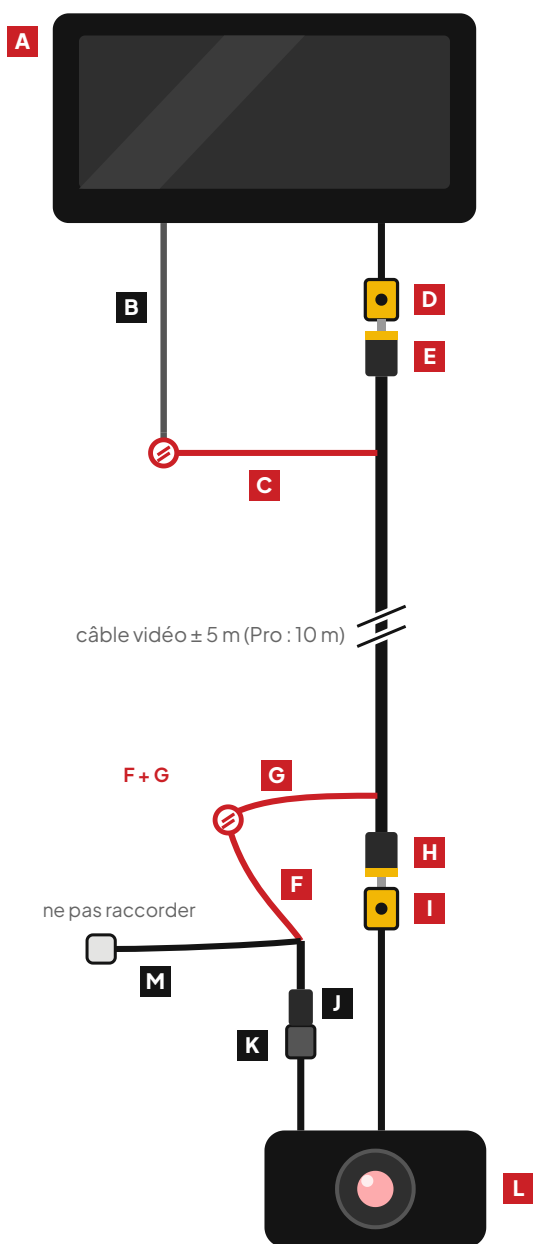
- 1 Coupez le contact du véhicule et déposez l'autoradio (A).
- 2 Repérez le fil de signal reverse (B) de l'autoradio et dénudez-le.
- 3 Repérez ensuite l'entrée RCA de la caméra (D). Elle est souvent marquée *Cam-in*, *Rear-cam* ou *CVBS-in*.
- 4 Prenez le long câble vidéo de la caméra et branchez la fiche RCA (E) dans l'entrée caméra (D) de l'autoradio. Reliez aussi le fil rouge (C) au fil reverse (B).
- 5 Faites passer le câble vidéo derrière les panneaux du véhicule, en voyant ce qui est possible. Le câble passe souvent le long des joints de porte. Utilisez des outils de démontage pour retirer les panneaux sans les abîmer. Amenez la fiche RCA (H) et le fil rouge (G) à l'emplacement de la caméra. Fourgon, utilitaire ou véhicule de société ? Rallongez si besoin le câble vidéo ou utilisez-en un plus long.
- 6 Fixez la caméra de recul à l'emplacement souhaité et dirigez les câbles (I) et (K) vers (G) et (H). Branchez les fiches (H) et (I) l'une sur l'autre.
- 7 Prenez le câble d'alimentation de la caméra (J) et branchez-le sur l'entrée d'alimentation de la caméra (K).



Attention : à l'étape suivante, vous remettez le contact. Vérifiez que tous les fils sont reliés et qu'aucun fil dénudé ne peut toucher d'autres câbles ou le châssis.

- 8 Dénudez ensuite le fil (F) et le fil (G).
- 9 Reliez (F) et (G), puis dissimulez proprement tous les câbles là où ils sont invisibles et ne risquent pas de se rompre. Le fil (M) n'est pas raccordé ; veillez à ce qu'il ne puisse pas toucher le châssis ni un autre câble.
- 10 Remettez le contact. L'installation est terminée.

Raccordement de la caméra de recul via l'alimentation de l'autoradio



A	Autoradio/moniteur
B	Fil de signal reverse/cam-power
C	Fil d'alimentation + du câble vidéo
D	Entrée RCA Cam-in
E	Sortie RCA du câble vidéo
F	Fil d'alimentation + caméra
G	Fil d'alimentation + du câble vidéo
H	Sortie RCA du câble vidéo
I	Sortie vidéo caméra
J	Câble d'alimentation caméra
K	Entrée d'alimentation caméra
L	Caméra
M	Fil d'alimentation - caméra

1.5 Caméra de recul via les feux de recul

Ces étapes expliquent comment raccorder la caméra de recul à l'autoradio en utilisant les feux de recul comme source d'alimentation. Ainsi, la caméra ne fonctionne qu'en marche arrière et son image s'affiche automatiquement. Le schéma de raccordement figure à la page suivante.

Attention : ces étapes reposent sur une installation réelle. Nous vous conseillons de tester d'abord l'installation sans dissimuler les câbles. Une fois tout testé et fonctionnel, vous pourrez réaliser le raccordement définitif.

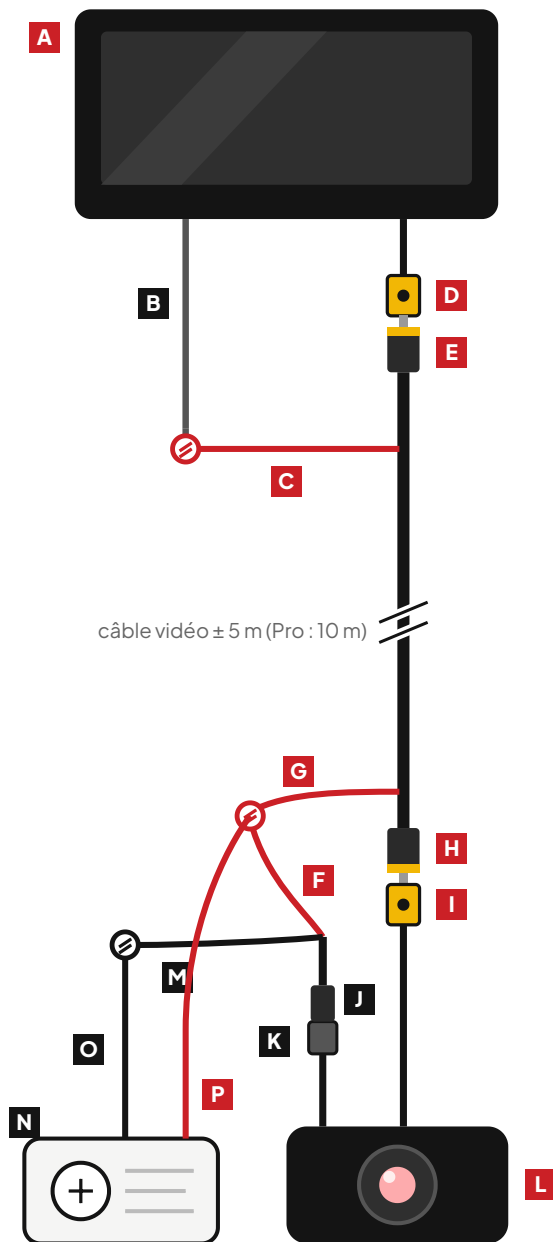
- 1 Coupez le contact du véhicule et déposez l'autoradio (A).
- 2 Repérez le fil de signal reverse (B) de l'autoradio et dénudez-le.
- 3 Repérez ensuite l'entrée RCA de la caméra (D). Elle est souvent marquée *Cam-in*, *Rear-cam* ou *CVBS-in*.
- 4 Prenez le long câble vidéo de la caméra et branchez la fiche RCA (E) dans l'entrée caméra (D) de l'autoradio. Reliez aussi le fil rouge (C) au fil reverse (B).
- 5 Faites passer le câble vidéo derrière les panneaux du véhicule, en voyant ce qui est possible. Le câble passe souvent le long des joints de porte. Utilisez des outils de démontage pour retirer les panneaux sans les abîmer. Amenez la fiche RCA (H) et le fil rouge (G) à l'emplacement de la caméra. Fourgon, utilitaire ou véhicule de société ? Rallongez si besoin le câble vidéo ou utilisez-en un plus long.
- 6 Fixez la caméra de recul à l'emplacement souhaité et dirigez les câbles (I) et (K) vers (G) et (H). Branchez les fiches (H) et (I) l'une sur l'autre.
- 7 Prenez le câble d'alimentation de la caméra (J) et branchez-le sur l'entrée d'alimentation de la caméra (K).



Attention : à l'étape suivante, vous remettez le contact. Vérifiez que tous les fils sont reliés et qu'aucun fil dénudé ne peut toucher d'autres câbles ou le châssis.

- 8 Repérez les fils des feux de recul (O et P), au besoin avec le multimètre. Mettez le contact et engagez la marche arrière ; le moteur n'a souvent pas besoin de tourner. Si c'est nécessaire, faites asseoir quelqu'un dans le véhicule pour éviter qu'il ne roule. Distinguez bien + et -.
- 9 Une fois les bons fils trouvés, coupez complètement le véhicule.
- 10 Dénudez ensuite les fils (G), (M), (F), (O) et (P), puis reliez (O) et (M).
- 11 Reliez (P) à (F) et (G).
- 12 Remettez le contact et engagez la marche arrière pour tester la caméra. Si tout fonctionne, dissimulez proprement tous les câbles.

Raccordement de la caméra de recul via les feux de recul



- A** Autoradio/moniteur
- B** Fil de signal reverse/cam-power
- C** Fil d'alimentation + du câble vidéo
- D** Entrée RCA Cam-in
- E** Sortie RCA du câble vidéo
- F** Fil d'alimentation + caméra
- G** Fil d'alimentation + du câble vidéo
- H** Sortie RCA du câble vidéo
- I** Sortie vidéo caméra
- J** Câble d'alimentation caméra
- K** Entrée d'alimentation caméra
- L** Caméra
- M** Fil d'alimentation - caméra
- N** Feux de recul
- O** Alimentation - feux de recul
- P** Alimentation + feux de recul

1.5.1 Points d'attention pour le raccordement aux feux de recul

Il arrive occasionnellement, par exemple sur une Seat, Skoda, Volkswagen ou Mercedes, que le + des feux de recul n'ait pas une tension constante ou soit inférieur à 12 volts. L'image peut alors disparaître, clignoter ou être floue. Il faut dans ce cas placer un condensateur/filtre de tension entre le fil (P) et (F + G). Cela évite une tension trop basse.

Dans la gamme Cartronix, le condensateur/filtre de tension porte la référence **CTX-3409**.

1.6 Modifier les réglages de résolution

Avec certaines caméras de recul, il peut être nécessaire de modifier les réglages de résolution de l'autoradio. En effet, certaines caméras ont un capteur spécifique offrant une qualité d'image et des performances différentes des réglages CVBS standard.

Il est important de choisir la bonne résolution pour tirer le meilleur parti de la caméra. Vous obtenez ainsi une image nette et stable, essentielle au fonctionnement sûr et fiable du système.

C'est le cas de toutes les caméras de la série Cartronix Pro, équipées d'un capteur AHD 1080 25 fps. Ces capteurs offrent une qualité d'image supérieure et une fréquence d'images plus élevée, pour une image plus fluide et plus détaillée. Pour en profiter, réglez l'autoradio sur AHD 1080 et 25 images par seconde.

Des réglages de résolution incorrects peuvent causer des problèmes d'image, même si la caméra est correctement raccordée :

- pas d'image ou écran noir
- bandes mobiles grises/noires/blanches à l'écran
- image découpée en blocs carrés

Ces problèmes surviennent parce que l'autoradio ne peut pas traiter correctement le signal vidéo entrant à cause d'une mauvaise résolution.

1.6.1 Quand faut-il modifier les réglages de résolution ?

C'est nécessaire si vous utilisez une caméra de recul dont le capteur offre de meilleures performances et une meilleure image que les caméras standard, comme les modèles de la série Cartronix Pro en AHD 1080p à 25 images par seconde. Si les réglages de votre autoradio ne correspondent pas aux spécifications de la caméra, les problèmes d'image ci-dessus peuvent apparaître.



Attention : vous n'avez aucun des défauts ci-dessus et votre caméra fonctionne correctement ? Ne modifiez alors aucun réglage !

1.6.2 Comment modifier le réglage

L'emplacement du réglage caméra varie selon la marque et le type d'autoradio. Consultez donc toujours le manuel de votre autoradio. En résumé :

- 1 Mettez le véhicule en position de stationnement, coupez le moteur et allumez l'autoradio.
- 2 Ouvrez les paramètres de l'autoradio. Le réglage caméra se trouve souvent sous *Paramètres d'usine*, *Factory settings*, *Réglages véhicule* ou *Vidéo*.
- 3 Un code vous est demandé ? Vous le trouverez dans le manuel de votre autoradio ou auprès de son fournisseur.
- 4 Cherchez l'option du format caméra, par exemple *Camera Type*, *Reversing Camera Format* ou *Reverse camera settings*. Il faut parfois d'abord choisir SD ou HD.
- 5 Choisissez la bonne résolution pour votre caméra (voir paragraphe 1.8) et confirmez.
- 6 Redémarrez l'autoradio pour activer la modification.
- 7 Engagez la marche arrière et vérifiez que l'image est maintenant nette et stable.

Vous avez un autre type d'autoradio ? Demandez les réglages à son fournisseur.

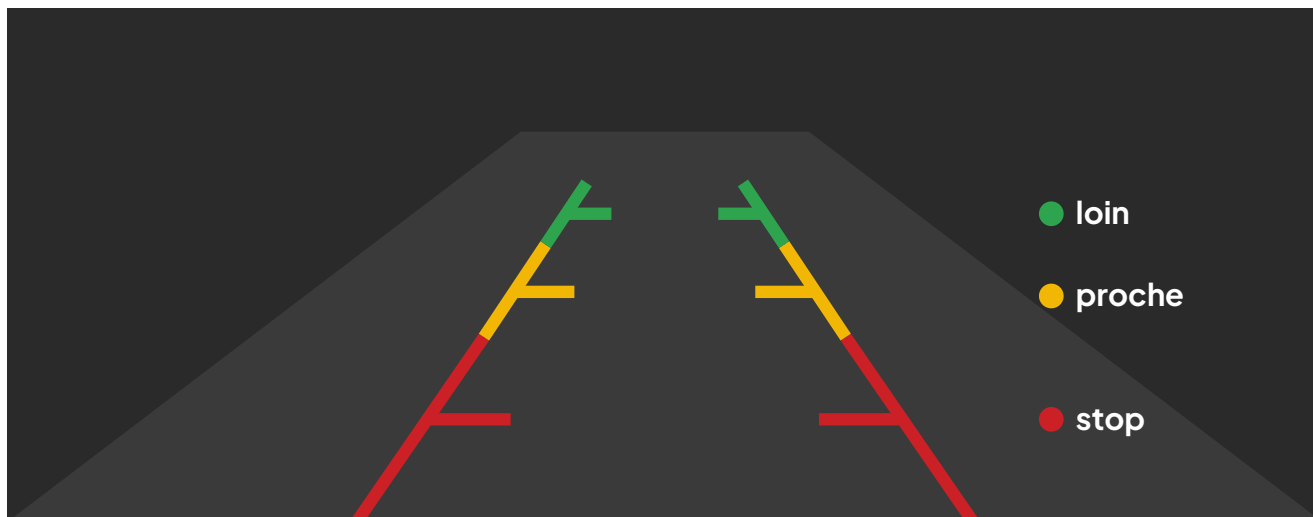
Cartronix série CTX-11

Les autoradios Cartronix de la série CTX-11 disposent de chipsets qui reconnaissent automatiquement la résolution de la caméra raccordée. Aucun réglage manuel n'est donc nécessaire avec une caméra de la série Cartronix RV.

Les problèmes persistent ? Contactez le service client du fournisseur ou consultez un spécialiste.

1.7 Lignes de guidage

Certaines caméras de recul affichent des lignes de guidage indiquant la distance à un obstacle, un objet ou un autre usager. Elles vous aident à estimer la distance en marche arrière pour mieux manœuvrer dans les espaces étroits.



Ces lignes ne sont qu'une indication : ne vous fiez jamais uniquement à la caméra. La largeur du véhicule et la position de la caméra, entre autres, peuvent influencer leur précision.

Les lignes sont statiques et ne suivent pas le volant. Elles gardent toujours la même direction, quelle que soit la position des roues. Utilisez donc toujours aussi vos rétroviseurs et votre propre vigilance.

1.8 Spécifications de résolution de la série Cartronix RV

Ce tableau indique les réglages de capteur et de résolution de la série Cartronix RV, pour trouver rapidement le bon réglage et une image optimale.

Référence caméra	Réglage de résolution	Référence caméra	Réglage de résolution
RV-300	CVBS	RV-370	CVBS
RV-300-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-370-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-310	CVBS	RV-380	CVBS
RV-310-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-380-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-320	CVBS	RV-390	CVBS
RV-320-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-390-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-330	CVBS	RV-400	CVBS
RV-330-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-400-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-340	CVBS	RV-410	CVBS
RV-340-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-410-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-350	CVBS	RV-420	CVBS
RV-350-Pro	AHD-PAL 1080 25fps	RV-420-Pro	AHD-PAL 1080 25fps
RV-360	CVBS	Série RV-SP	AHD-PAL 1080 25fps
RV-360-Pro	AHD-PAL 1080 25fps		

Attention : nous ne pouvons pas déterminer les réglages de résolution d'autres caméras. Demandez-les au fournisseur de la caméra concernée.

1.9 Modifier les réglages de la caméra

Sur certains autoradios, vous pouvez modifier divers réglages de la fonction de recul, surtout la luminosité et les couleurs de l'image. Engagez la marche arrière pour afficher l'image de la caméra, puis touchez deux fois l'écran. Une fenêtre apparaît, comme sur l'illustration ci-dessous.



Les réglages peuvent être adaptés pour le jour et la nuit : l'option 1 règle le jour, l'option 2 la nuit.

Attention : tous les autoradios et caméras ne prennent pas en charge cette option.

1.10 Dépannage

La caméra ne fonctionne pas comme prévu ? Consultez d'abord ce tableau. Les lettres renvoient aux schémas de raccordement des paragraphes 1.4 et 1.5.

Problème	Cause possible	Solution
L'écran ne passe pas à l'image caméra	Fil reverse (B) non relié au fil rouge (C)	Vérifiez la liaison B-C et le contact (voir 1.3).
Triangle ou <i>no signal</i>	Caméra non alimentée ou fiches RCA mal branchées	Vérifiez F-G (1.4) ou P-F-G (1.5) et les fiches RCA E-D et H-I.
Écran noir	Mauvaise résolution ou pas de signal vidéo	Vérifiez le réglage (1.6 et 1.8) et les liaisons RCA.
Bandes mobiles ou blocs à l'image	Résolution inadaptée à la caméra	Choisissez la bonne résolution dans le tableau 1.8.
L'image clignote ou disparaît	Tension des feux de recul non constante	Placez un condensateur/filtre de tension, p. ex. CTX-3409 (voir 1.5.1).
Image trop sombre ou trop claire	Réglages d'image jour/nuit	Ajustez la luminosité et le contraste (voir 1.9).
Image floue	Objectif sale ou film de protection	Retirez le film et nettoyez l'objectif (voir 1.11).

1.11 Entretien

- Nettoyez régulièrement l'objectif avec un chiffon doux et humide. N'utilisez ni abrasif ni produit agressif.
- Ne dirigez jamais un nettoyeur haute pression directement sur la caméra ou le passe-câble.
- Après l'hiver, vérifiez que la caméra est bien fixée et que les câbles ne sont pas endommagés.

1.12 Garantie et service

Votre caméra Cartronix bénéficie de la garantie légale. Conservez votre preuve d'achat, comme une facture ou une confirmation de commande. Les dommages dus à un mauvais raccordement, à une mauvaise installation ou à des câbles endommagés ne sont pas couverts.

La caméra ne fonctionne toujours pas après avoir suivi ce manuel ? Contactez le service client du fournisseur chez qui vous l'avez achetée. Il pourra vous aider.

Contact

Cartronix Group BV

Ligusterbaan 1, 2908 LW Capelle aan den IJssel
info@cartronix.eu · www.cartronix.eu



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères. Déposez la caméra dans un point de collecte pour appareils électriques.

© Cartronix Group BV. Spécifications et finition susceptibles d'être modifiées sans préavis. · Version 2.0 · octobre 2026