

ESK Millenium 3

Réf : 733000

SOMMAIRE

- Présentation des éléments et options 1-2
- Installation et raccordement 3
- Connectique et câblage 4 - 9
- Détecteur de chocs 10
- Schéma électrique global 13
- Rappels impératifs d'installation 14

PRESENTATION DES ELEMENTS ET OPTIONS



ESK Millénium 3	Réf : 733000
Constructeur	ELECTRO CABLAGE
Type	Contrôle d'accès Clé sans contact RFID
Fonctionnement	Commutation par sortie relais sur commande bobine relais de puissance Horamètre présence ID conducteur 2 horamètres tension 12-80v pour comptage
Entrées & Enregistrement	horaire annexe (H1, H2) 2 entrées contact sec sur défaut matériel 1 entrée programmable temporisation siège
Alimentation	12v, de 24 à 80v
Consommation	200 mA, 10 mA (repos)
Connectiques & Equipements	1 câble de liaison entre tête de lecture clés et Led d'informations 1 connecteur M12 8 broches alimentation, commande de mise en service 1 connecteur M12 8 broches gestion des entrées 1 embase M12 4 broches module Wifi, radio, GPRS ou Bluetooth 1 connecteur 3 broches avec cosses détecteur de choc électronique
Remontées d'information	Picking, radio 433 et 868 Mhz, Wifi, Bluetooth, GPRS
Programmation & Mise en service	Gestion par logiciel dédié, mémoire Flash. Version monoposte et réseau
Température d'utilisation	-20 à 60 °C
Matière	ABS
Poids	300 g (<i>hors détecteur de choc</i>)
Dimensions boîtier ESK (L x l x h, mm)	95 x 100 x 42 mm

Lecteur de clé	Diamètre Ø 28.4mm, fixation par écrou, intégration en face avant
----------------	--



Bouton Poussoir	Réf : 320102
Option de démarrage pour matériel thermique	



Détecteur de chocs XL2	Réf : 733002
Alimentation	12 V
Sensibilité	16 niveaux de sensibilité

OPTIONS DE COMMUNICATION

Module radio 868 MHz



Radio 868 MHz	Réf : 733701
Type	Module radio 868 MHz embarqué
Canaux	27 canaux ; 9600 Bauds
Connectique	Connecteur M12
Compatibilité	ESK M3
Portée	Borne radio 868 MHz, RS232, IP, téléphone
Température d'utilisation	Hors champ 1000m
Matière, IP, Poids	-20 à 70°C
Dimension (L x l x h, mm)	ABS ; IP 65 ; 370gr
	70 x 66 x 40 mm ; Antenne intégrée

Module Wifi 2.4 Ghz



ESK Wifi	Réf : 730740
Fréquence	2.412 à 2.484 GHz
Consommation nominale	70 mA
Température d'utilisation	-30 à 70°C
Portée	200m
Dimension (L x l x h, mm)	Boitier IP 65 145 x 100 x 40 mm
Conformité réglementaire	EN300-328

INSTALLATION & RACCORDEMENT

Précaution avant installation

Avant toute installation, vérifier la compatibilité du matériel à équiper avec l'ESK M3 (tension d'alimentation, relais, conditions climatiques, application répondant à des normes spécifiques...)

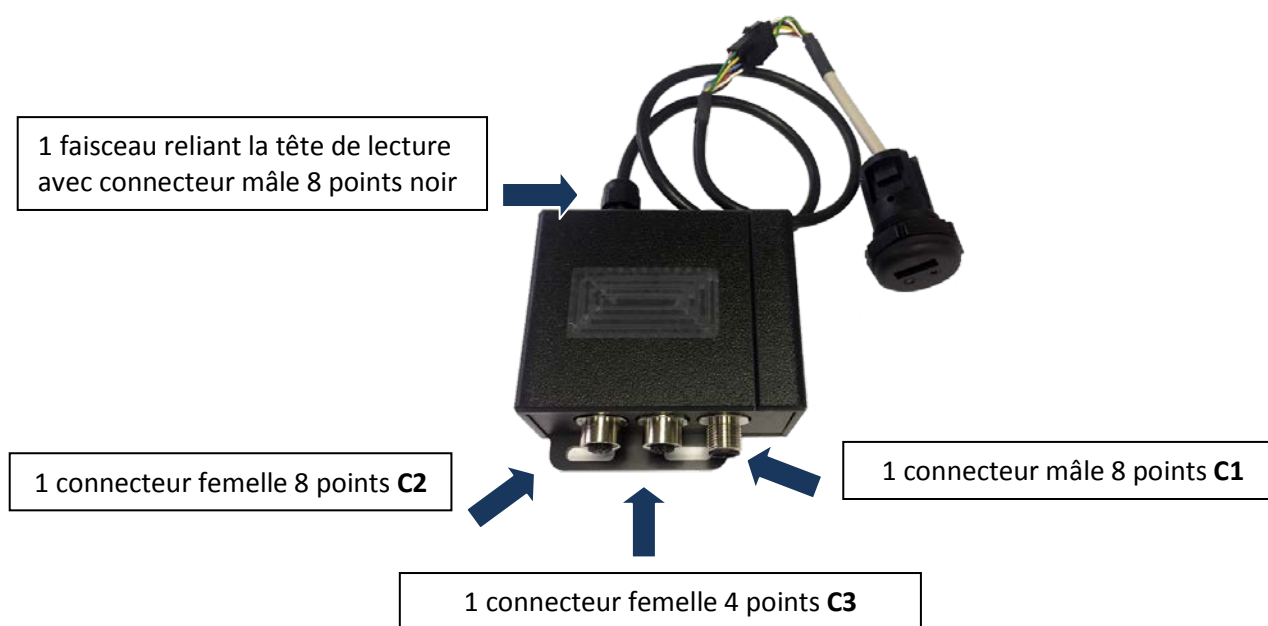
- Utiliser le fusible de protection fourni (0,5 Ampère) sur l'alimentation du boîtier ESK.
- Les connexions doivent impérativement être effectuées avec les connecteurs et cosses fournis
- Le négatif (C1, fil bleu) doit être impérativement connecté au négatif batterie.
- **Respecter impérativement** les polarités ainsi que les tensions d'alimentation. Le raccordement de l'alimentation ESK M3 doit se situer idéalement sur les cosses batterie.
- Le cheminement du câble entre ESK M3 et la tête de lecture doit éviter autant que possible le côtoisement, le confinement et le rayonnement d'autres faisceaux.
- Utiliser exclusivement le relais R1 (30A) fourni avec le kit ESK.
- La commande du relais R1 doit être considérée comme une information de commande, et ne doit pas être exploitée directement pour commuter des puissances.
- Le boîtier ESK doit être fixé au minimum par 2 points de fixation, connectiques dirigées vers le bas.

Avertissements : Si le matériel est soumis à des réglementations spécifiques concernant la mise en place d'organe de gestion (ex : machine ADF), ou si le lieu d'exploitation est soumis à des normes de sécurité (milieu explosif, ...), se renseigner pour une validation de la mise en place de l'ESK M3

Attention : Le non-respect des consignes, sur la mise en place et l'utilisation de l'ESK M3 résultant à des dégâts sur le matériel ou son environnement d'utilisation, ne pourra en aucun cas être imputé au constructeur. Aucun dédommagement concernant des dégâts sur produits ou personnes physiques ne saurait être imputé au fabricant EC2E. Le montage de l'ESK M3 est effectué sous la responsabilité de l'installateur

CONNECTIQUE & CABLAGE

Le boîtier présente 4 connectiques distinctes :



CONNECTEUR C1 MÂLE 8 POINTS à raccorder sur câble C1 femelle 8 points fourni



Couleur	Désignation	Observations
Bleu	Négatif	Borne négative batterie
Rouge	Positif 12V	Utiliser fusible 0.5 A Borne + batterie
Jaune	Positif 24 à 80V	Utiliser fusible 0.5 A Borne + batterie
Marron	Commande R1 (positif R1 + DDC)	Vers R1 pour démarrage Vers DDC pour alimentation positive
Vert	Commande R1 (négatif)	Vers R1 pour démarrage
Gris	Commun Entrées (DDC, défaut1, défaut2, contact siège)	Alimentation commune contact sec défaut 1,2, tempo siège Vers DDC pour alimentation négative
Rose	Signal DDC	Vers DDC
Blanc	Tempo siège	Entrée contact tempo siège

CONNECTEUR C2 FEMELLE 8 POINTS



couleur	désignation	Observations
Gris	Entrée positif si DDC	Borne + batterie si option DDC pour R2
Rose	Sortie positif si DDC	Alimentation positive vers R2 (si option DDC)
Jaune	Entrée Défaut 1	Info défaut 1
Rouge	Entrée Défaut 2	Info défaut 2
Marron	Entrée H1	H1, de 12 à 80V
Blanc	Entrée H1	H1, de 12 à 80V
Vert	Entrée H2	H2, de 12 à 80V
Bleu	Entrée H2	H2, de 12 à 80V

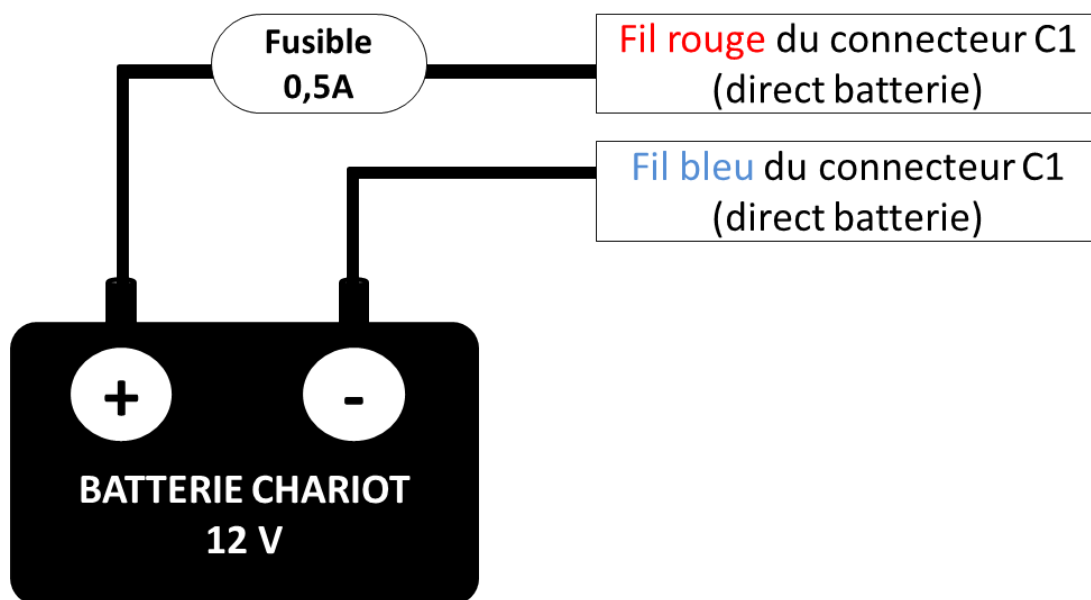
CONNECTEUR C3 FEMELLE 4 POINTS



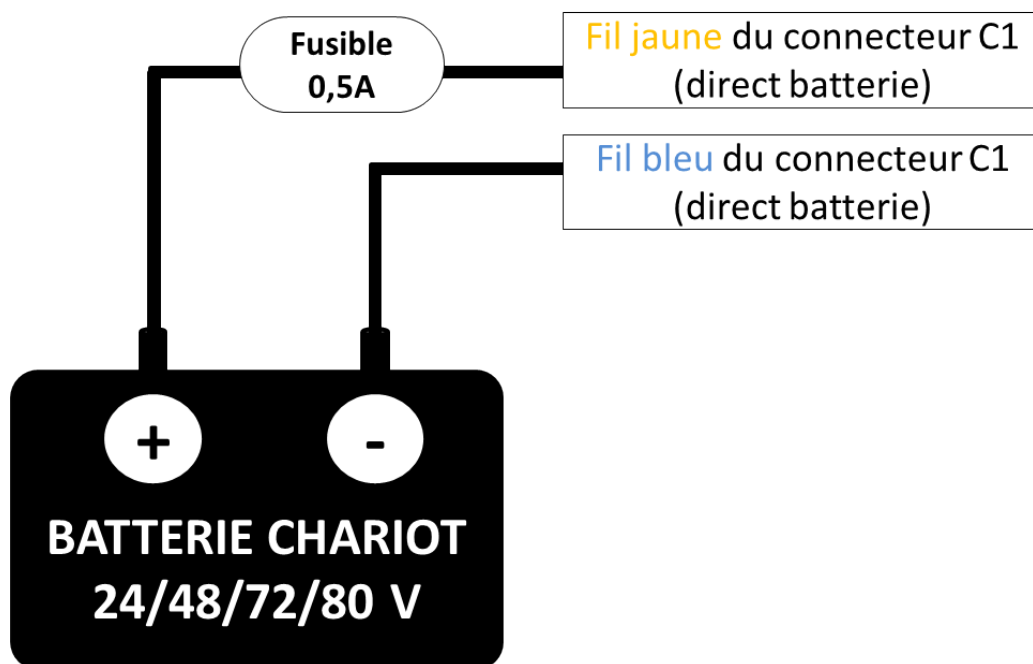
Raccordement module de communication, fourni avec une connectique M12 mâle correspondant au connecteur C3 de l'ESK.

1- RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION DU BOITIER ESK M3

POUR BATTERIE 12V



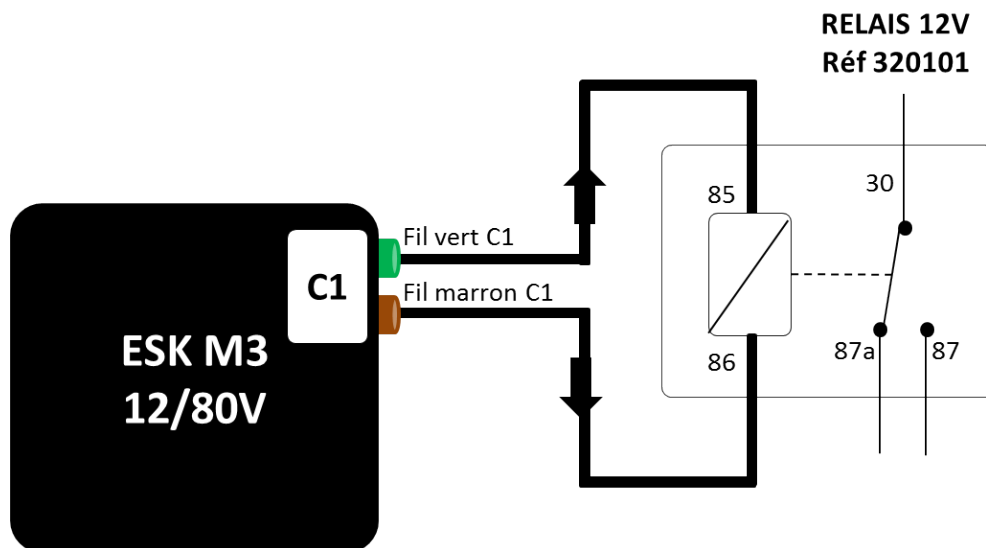
POUR BATTERIE 24V à 80V



2- SCHEMA DE RACCORDEMENT DU RELAIS R1 D'AUTORISATION DE MISE EN SERVICE POUR CHARIOT 12V & 24 à 80VDC

Vous devez maintenant câbler le relais de puissance 12V au boîtier ESK M3 en respectant bien le schéma ci-dessous.

Concernant la partie pilotage du contact du relais de puissance, la commande est propre à chaque type de matériel. Vous devez vous référer auprès du fabricant du matériel à équiper pour insérer le contact d'autorisation de mise en service dans la ligne de démarrage.



3- RACCORDEMENT DES ENTREES DE GESTION D'INFORMATION DU BOÎTIER ESK M3

Le boîtier de gestion ESK M3 est équipé de 4 entrées d'informations qui se situent sur le **connecteur C2** :

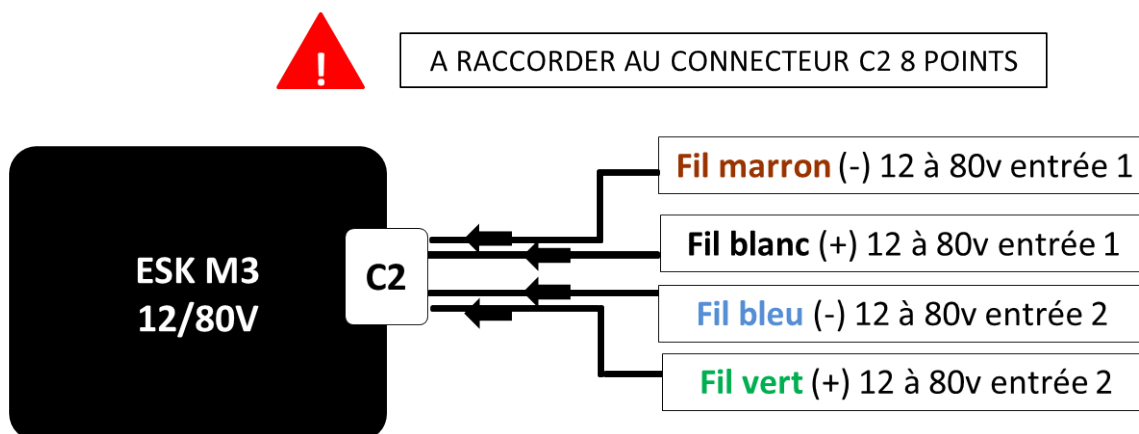
- Deux entrées peuvent recevoir une tension directe comprise entre 12 et 80v et permettent : soit de compter un temps (compteur horamètre), soit d'enregistrer un défaut pendant un laps de temps lors de la présence d'une tension, ou à l'inverse lorsque la tension est absente.
- Deux entrées peuvent recevoir un contact sec (de type contact libre de tout potentiel) permettant : soit de compter un temps (compteur horamètre) ou d'enregistrer un défaut pendant un laps de temps lors de la présence « fermé ou ouvert » du contact sec.
- Une entrée contact sec supplémentaire sur C1 est disponible mais est réservée à la gestion de la coupure automatique de la machine lors de la non-présence du conducteur (tempo siège).

4- RACCORDEMENT DES ENTREES TENSIONS

Vous souhaitez maintenant gérer les entrées tensions du boîtier ESK M3.

Les entrées tension acceptent une tension pouvant varier de 12 à 80VDC.

Vous devez impérativement appliquer cette tension sur les 2 fils, un positif (+) et un négatif (-), sinon l'entrée ne s'activera pas.

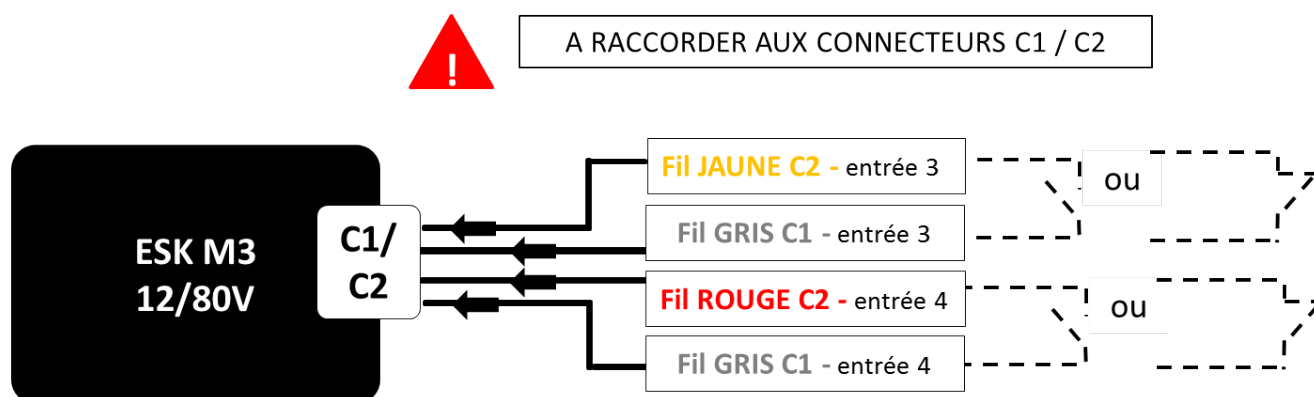


5- RACCORDEMENT ENTREES CONTACT SEC

Vous souhaitez maintenant gérer les entrées contact sec du boîtier ESK M3.

L'entrée contact sec ne supporte pas de tension ! Vous devez uniquement y raccorder un contact libre de potentiel délivré généralement par le contact d'un relais.

Le contact d'entrée peut être traité quand le contact est soit fermé soit ouvert.



6- RACCORDEMENT ENTREE CONTACT SEC COUPEURE AUTOMATIQUE

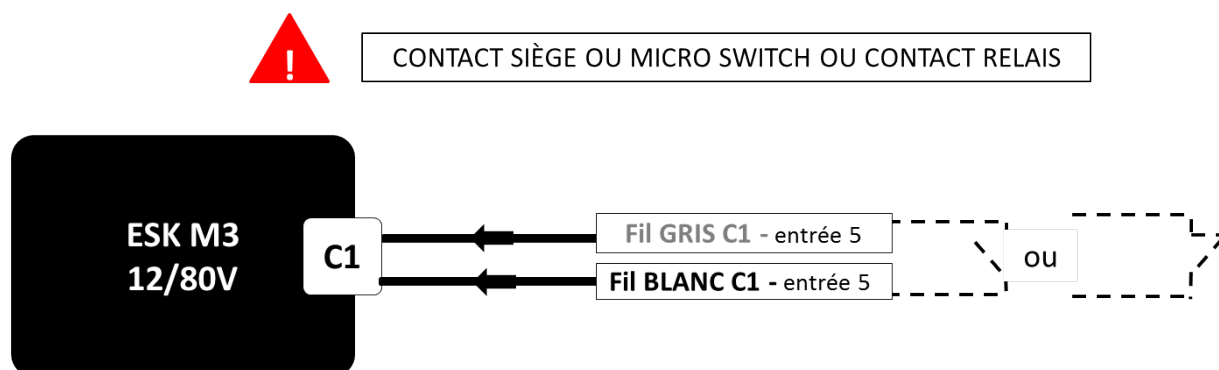
Vous souhaitez maintenant gérer l'entrée « contact sec » du boîtier ESK M3 pour couper la machine en dehors de la présence du conducteur.

L'entrée « contact sec » ne supporte pas de tension ! Vous devez uniquement y raccorder un contact libre de potentiel délivré généralement par le contact d'un relais ou un contact siège ou un microswitch de la pédale du chariot.

Le contact d'entrée peut être traité quand le contact est soit fermé soit ouvert.

Le temps de coupure est géré par le logiciel et varie de 1 à 9 minutes.

Pas de réglage à prévoir sur le matériel de manutention.



7- CONNECTEUR TÊTE DE LECTURE 8 POINTS NOIR

Le câble de liaison entre l'ESK M3 et la tête de lecture embarquée est d'une longueur fixe d'environ 70 cm, **non modifiable**. Il est équipé d'un connecteur équipé d'un système de verrouillage garantissant ainsi les contacts, même lors de vibration ou de choc. Coté tête de lecture, le câble ne doit pas être tendu. Le diamètre de perçage est de **28,4mm**.

Afin de faciliter l'introduction et le maintien de la clé sans contact dans la tête de lecture durant le fonctionnement du matériel, il convient d'implanter la tête de lecture dans le tableau de bord comme indiqué ci-dessous.



Avvertissement : Il est impératif d'utiliser le câble fourni avec le boîtier ESK. Ce câble est testé et ses caractéristiques techniques correspondent à son milieu d'utilisation.

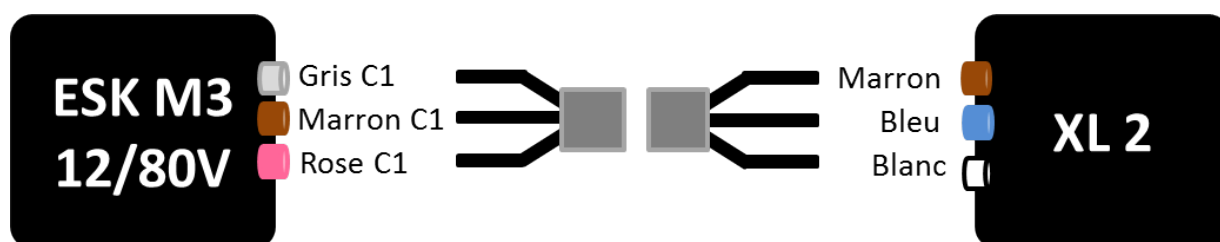
Ne pas modifier la longueur du câble. Respecter le raccordement indiqué dans ce chapitre, le non-respect de ces consignes peut engendrer un dysfonctionnement des traitements d'information entre la tête de lecture et l'ESK M3.

DETECTEUR DE CHOCS ELECTRONIQUE XL2

Le détecteur de choc XL2 se présente sous la forme d'une petite boîte en polycarbonate montée sur une cornière métallique sur laquelle un câble est équipé d'un connecteur 3 points mâle.

Sur le C1 de l'ESK, câbler le connecteur fourni à l'aide de ses cosses femelles.

Ce connecteur sera à relier au connecteur du DDC XL2.



Fourni avec 3 cosses femelles à raccorder comme suit :

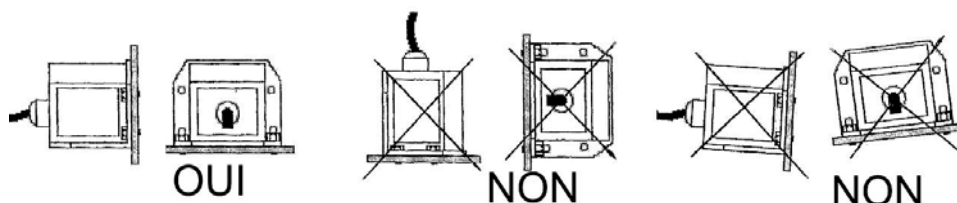


Le positionnement du détecteur de choc dépend du type de matériels sur lequel vous devez l'installer. Son montage doit être impérativement sur une partie solidaire horizontale ou verticale du matériel (châssis...). Eviter tout montage sur plaque tôle, capot plastique...)

**ATTENTION, LE DETECTEUR DE CHOC DOIT TOUJOURS
ÊTRE POSITIONNE SUR UN PLAN HORIZONTAL.**

Vous devez implanter horizontalement le détecteur de choc (capot supérieur vers le haut) par l'intermédiaire des 4 trous de fixation présents sur la cornière métallique. Le cas échéant, vous pouvez réaliser des entretoises afin d'obtenir un plan horizontal optimal.

Le détecteur de choc ne nécessite aucun réglage physique. Les différents paramétrages se réalisent directement par l'intermédiaire du logiciel ESK M3.



Option signalisation detection de choc important !

Le boîtier de gestion ESK M3 est équipé d'un relais auxiliaire (R2) qui permet, en cas de choc sévère, de déclencher une alarme sonore (klaxon ou buzzer) ou une signalisation visuelle (gyrophare ou feu flash), voire d'agir sur la limitation de vitesse du chariot (à valider avec le fournisseur du matériel de manutention).

Pour cela, vous ne pouvez pas piloter directement par la sortie R2 l'organe de signalisation, le pouvoir de coupure de notre sortie étant limité à 150mA.

Vous devez câbler un relais correspondant à la tension de batterie de votre matériel et le câbler comme indiqué dans les schémas suivants :

Schéma de raccordement du relais de signalisation de choc pour chariot 12V

Vous devez maintenant câbler le relais 12v au boîtier ESK M3 en respectant bien le schéma ci-dessous. Concernant la partie pilotage du contact du relais de signalisation, le câblage est propre à l'organe à commander (gyrophare, feu flash, limiteur de vitesse) : vous référer au fabricant du matériel à équiper.

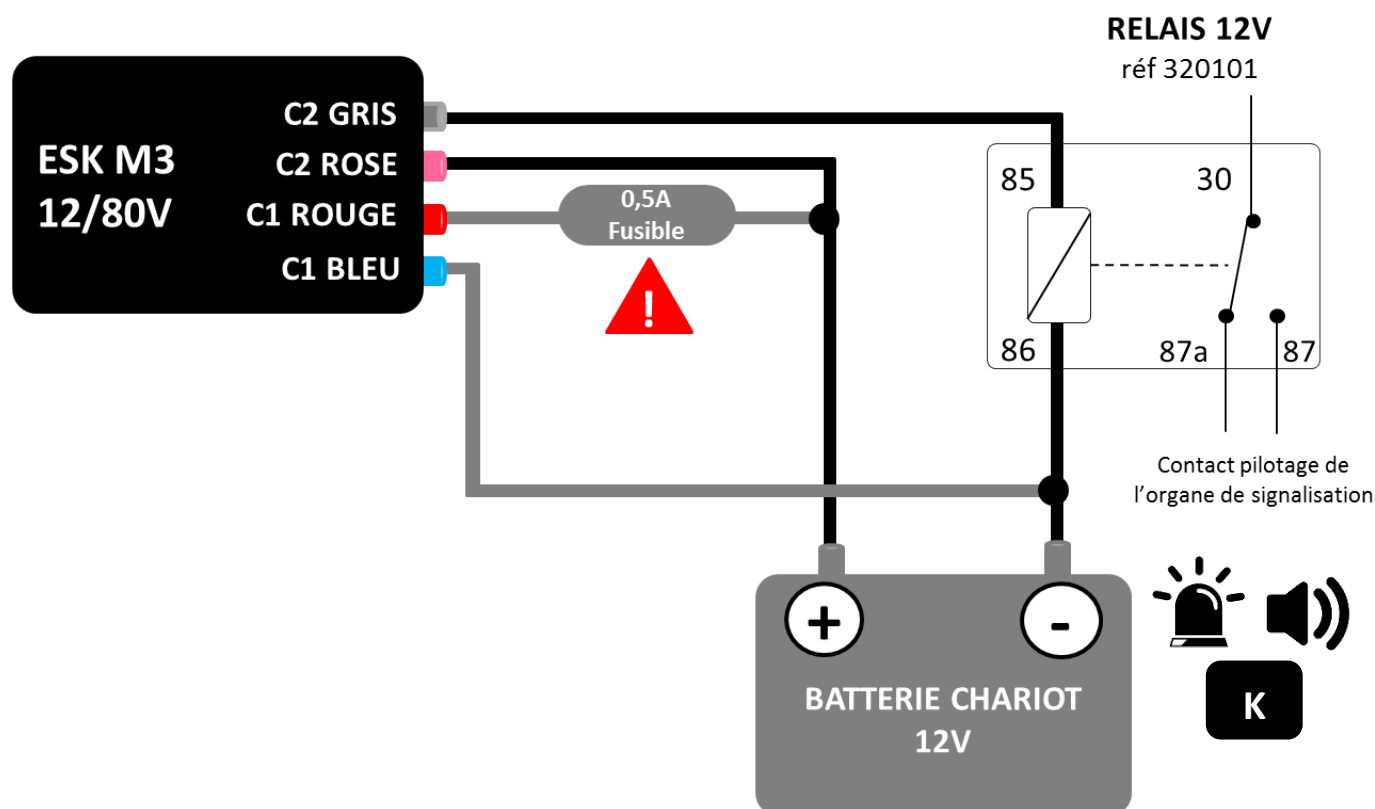


Schéma de raccordement du relais de signalisation de choc pour chariot 24V

Vous devez maintenant câbler le relais 24V au boîtier ESK M3 en respectant bien le schéma ci-dessous. Concernant la partie pilotage du contact du relais de signalisation, le câblage est propre à l'organe à commander (gyrophare, feu flash, limiteur de vitesse) : vous référer au fabricant du matériel à équiper.

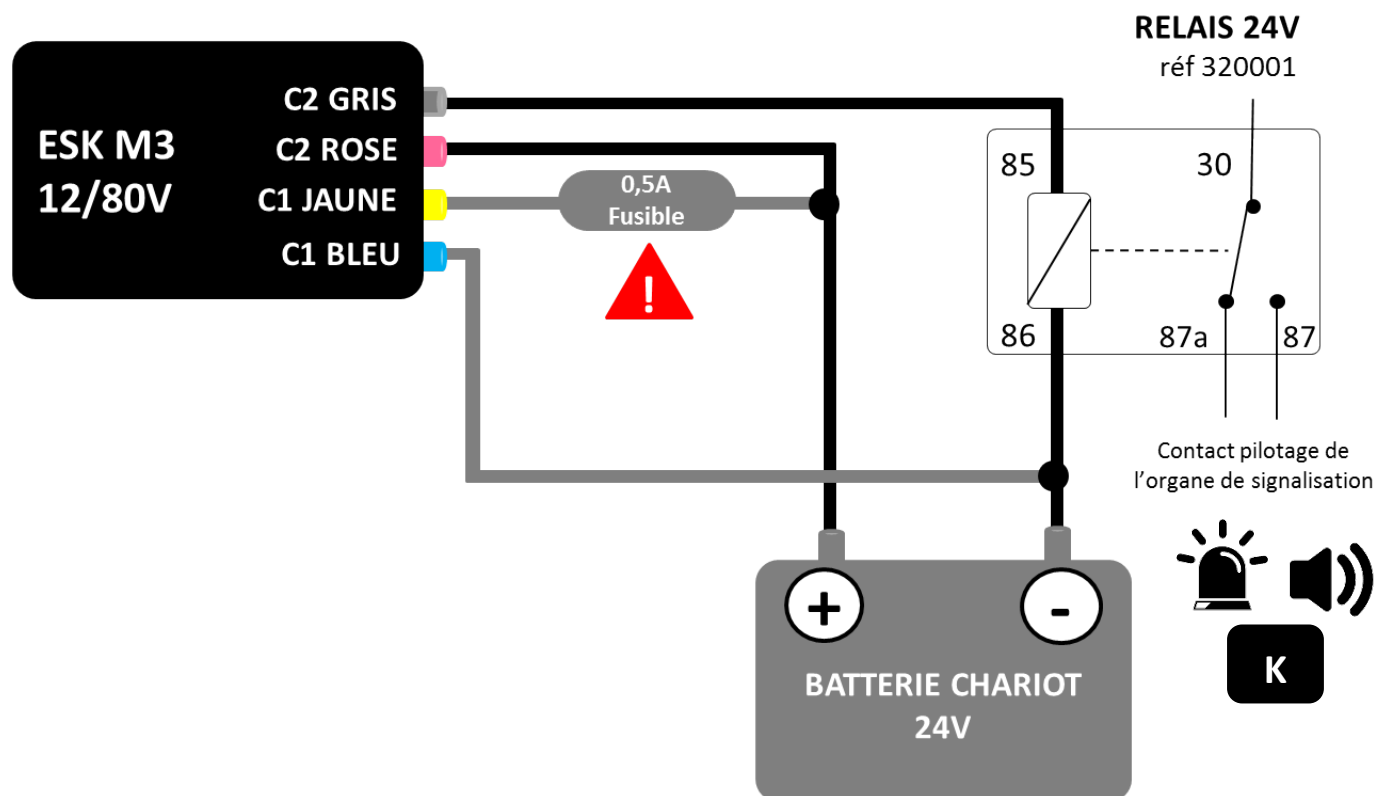
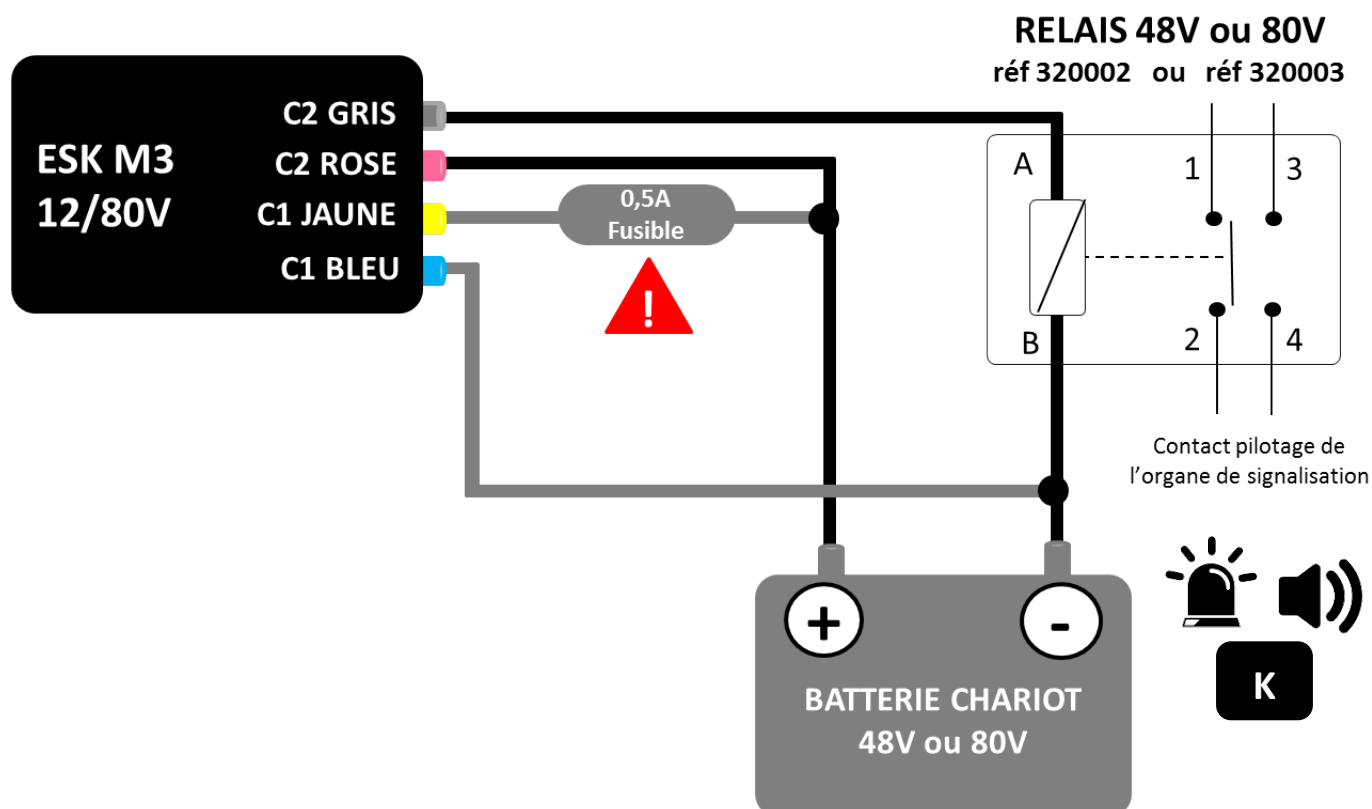


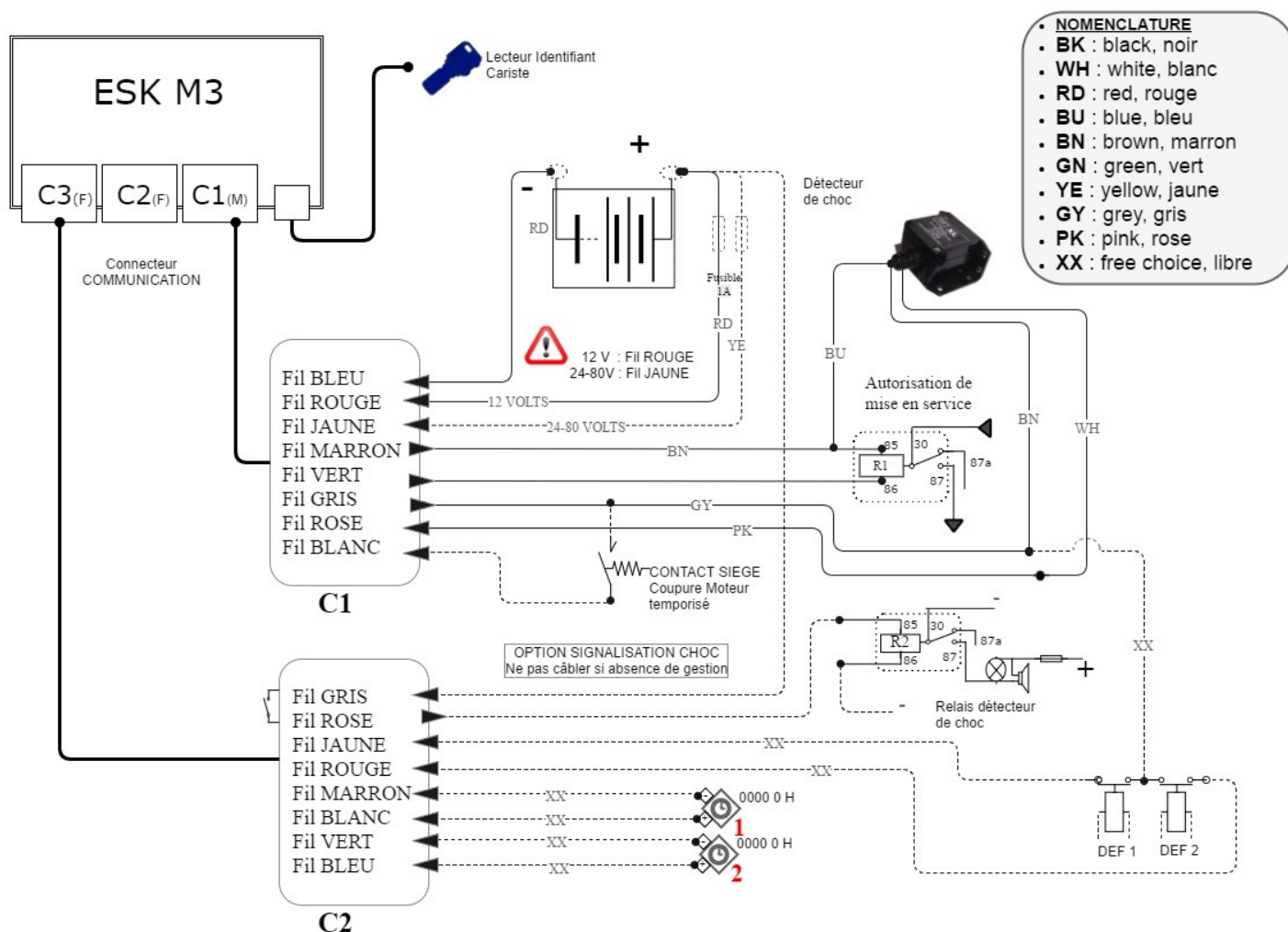
Schéma de raccordement du relais de signalisation de choc pour chariot 48 à 80V

Vous devez maintenant câbler le relais 48V ou 80V au boîtier ESK M3 en respectant bien le schéma ci-dessous.

Concernant la partie pilotage du contact du relais de signalisation, le câblage est propre à l'organe à commander (gyrophare, feu flash, limiteur de vitesse) : vous référer au fabricant du matériel à équiper.



SCHEMA ELECTRIQUE



C1

COULEUR	DESIGNATION	OBSERVATIONS
BLEU / BU	Négatif	Borne négative Batterie
ROUGE / RD	Positif 12V	Utiliser fusible 1A
JAUNE / YE	Positif 24 à 80V	Utiliser fusible 1A
MARRON / BN	Commande R1 (+) + DDC	vers R1 pour démarrage, vers DDC pour alimentation
VERT / GN	Commande R1 (-)	vers R1 pour démarrage
GRIS / GY	Commun Entrées (DDC, Def1, Def2, Ct Siège)	Commun Entrées et Alimentation (-) DDC
ROSE / PK	Signal DDC	DDC vers ESKM3
BLANC / WH	Tempo Siège	Entrée Contact Tempo siège

C2

COULEUR	DESIGNATION	OBSERVATIONS
GRIS / GY	Entrée positive si gestion signal DDC	Borne positive Batterie si DDC
ROSE / PK	Sortie positive si choc sévère DDC	Alimentation positive vers R2
JAUNE / YE	Entrée DEFAULT 1	Information si DEFAULT 1
ROUGE / RD	Entrée DEFAULT 2	Information si DEFAULT 2
MARRON / BN	Entrée H1 (-)	H1, négatif
BLANC / WH	Entrée H1 (+)	H1, positif de 12 à 80 volts
VERT / GN	Entrée H2 (-)	H2, négatif
BLEU / BU	Entrée H2 (+)	H2, positif de 12 à 80 volts

RAPPELS IMPERATIFS D'INSTALLATION

- Installer le fusible fourni pour l'alimentation ESKM3.
- L'alimentation doit impérativement être directement connectée aux bornes batteries + et -.
- En aucun cas utiliser une alimentation d'autres organes du matériel. Risque de dysfonctionnement.
- Le non-respect des consignes de montage peut engendrer une destruction partielle ou totale du boîtier ESK M3 et annulerait sa garantie.
- Le relais R2 (non fourni) (sans diode) sur détection de choc doit disposer d'une alimentation indépendante et être en correspondance avec la tension du matériel
- Le relais R2 interne au boîtier ESK M3 doit relayer uniquement le positif de l'alimentation du boîtier ESK M3.
- Le boîtier ESK doit être protégé de toutes expositions, projections de tous fluides, de tous rayonnements, inductions électriques ou radioélectriques