

# KiwiSafe

## X001551

Manuel installation utilisation et  
entretien





## Déclaration de Conformité (DdC)

### Nous

Fabricant: Kiwitron S.R.L.  
Adresse: Via Vizzano 44, 40037  
Sasso Marconi (BO) - Italy

Nous déclarons que la DdC est délivrée sous notre seule responsabilité et est liée au produit suivant:

KiwiSafe X001551;

### Objet de la déclaration:

Affichage led avec communication CAN bus

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme aux normes suivantes:

Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE

et donc conforme aux normes / standards suivantes:

UNI EN 12895:2019 Chariots industriels - Compatibilité électromagnétique

ISO 13766-1:2018 Engins de terrassement et de construction - Compatibilité électromagnétique - Partie 1

UNI EN ISO 14982:2009 Machines agricoles et forestières - Compatibilité électromagnétique

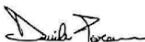
Lieu: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valable à partir de: 31/01/2023

Dernière mise à jour: 03/08/2023

Personne autorisée à créer le fichier  
technique:

Daniele Parazza



Signature  
Représentant: Andrea Filippini



## UKCA Declaration of Conformity - (DoC)

We

Manufacturer: Kiwitron S.R.L.  
Address: Via Vizzano 44, 40037  
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

KiwiSafe X001551;

**Object of the declaration:**

CAN bus led display

**The subject of the above declaration is in accordance with the following rules:**

Statutory Instruments: S.I. 2016:1091

Statutory Instruments: S.I. 2017:1206

**and therefore complies with the following norms / standards:**

UNI EN 12895:2019 Industrial trucks - Electromagnetic compatibility

ISO 13766-1:2018 Earthmoving and construction machinery - Electromagnetic compatibility - Part 1

UNI EN ISO 14982:2009 Agricultural and forestry machinery - Electromagnetic compatibility

and related standards / ETSI standards

**Place:** Sasso Marconi (BO) - Italy

**Valid from:** 01/31/2023

**Last update:** 08/03/2023

**Person authorized to compile the technical file:** Daniele Parazza



**Legal representative:** Andrea Filippini



# Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>5</b>
<b>Révisions</b>	<b>7</b>
<b>Objet et domaine d'application</b>	<b>8</b>
<b>Légende</b>	<b>9</b>
<b>Consignes de sécurité et avertissements</b>	<b>10</b>
Avertissements sur l'émission d'ondes radio	13
Utilisation conforme	14
Utilisation non autorisée	14
Évaluation des risques	15
Exclusion de responsabilité	16
Assistance technique et garantie du fabricant	18
<b>Description générale</b>	<b>20</b>
Glossaire	21
Description du dispositif	22
Panoramique du dispositif	22
Accessoires	24
Support RAM (en option)	24
Câble accessoires (en option)	27
Fonctionnalité du dispositif	27
Données techniques	31
<b>Installation</b>	<b>33</b>
Schéma d'installation	34
Connexions	35
Pinout	43
Brochage X1	43

Brochage X5	45
Installation accessoires	45
<b>Utilisation et entretien</b>	<b>46</b>
Signalisations visuelles	47
Types	47
Clignotements	50
Priorité des signalisations visuelles	51
Priorité de couleur	51
Priorité d'accessoire	51
Utilisation écran LED	52
Mode Exclusif - Principe de fonctionnement	52
Signalisations sonores	57
Bouton KiwiSafe	57
Configuration KiwiSafe	57
Mise à jour Firmware	57
Entretien	58
Que faire si	59
Diagnostic	61

## Révisions

Version	Commentaires	Chapitres modifiés
00	Première émission	Tous
01	Mise à jour section Garantie et section Données techniques	Assistance technique et garantie du fabricant, Données techniques
02	Mise à jour section Données techniques, Pinout, révision générale format document.	Fiche technique, Pinout
03	Révision générale format document. Mise à jour section Données techniques	Tous

Tab.1 - Révisions du document

## Objet et domaine d'application

<b>Utilisateurs</b>	Installateur ; Opérateur des moyens sur lesquels il est installé ; Personnel Qualifié habilité à l'entretien du dispositif.
<b>Objet</b>	Fournir les informations nécessaires pour : <ul style="list-style-type: none"><li>● L'installation correcte du dispositif ;</li><li>● La sensibilisation adéquate des opérateurs aux problèmes de sécurité ;</li><li>● L'utilisation du dispositif dans des conditions de sécurité.</li></ul>

Tab.2 - Objet et champ d'application

## Légende

	Avertissement/attention - Informations importantes de sécurité
	Informations et suggestions générales
	INTERDICTION : Opérations ou actions NON autorisées.
	Compatible
	Incompatible

Tab.3 - Légende

# Consignes de sécurité et avertissements



La gestion du dispositif doit être confiée à un personnel dûment formé et qualifié.



Avant d'installer et de mettre en service le dispositif, lisez attentivement et comprenez ce manuel pour éviter d'endommager le produit et de mettre en danger sa propre sécurité.



Les informations techniques contenues dans ce document ne sont fournies qu'à titre informatif et ne constituent pas un engagement contractuel.

Kiwitron s.r.l. se réserve le droit d'apporter des modifications graphiques ou fonctionnelles aux dispositifs et/ou logiciels sans préavis.



Le système doit être installé de telle sorte que le conducteur du véhicule ne soit en aucun cas empêché de mettre le véhicule en état de sécurité et en tout cas en suivant strictement les instructions du manuel d'utilisation et d'entretien.



Le dispositif KiwiSafe **ne peut pas** remplacer les dispositifs de sécurité du support sur lequel il est installé.



Le dispositif KiwiSafe **doit** être installé conformément aux règles générales de sécurité.



**Il est interdit** d'installer le dispositif KiwiSafe pour inhiber ou altérer le fonctionnement des systèmes de sécurité déjà présents sur le moyen.



**Il est interdit** d'utiliser le système pour actionner des télérupteurs de puissance, car leur ouverture pendant la circulation du courant provoquerait un arc électrique.



**Avertir l'opérateur** du moyen avant d'effectuer toute opération à distance (cloud web ou connexion à distance via PC) pour prévenir les situations dangereuses.



Si le dispositif est installé de telle sorte qu'une limite maximale/minimale de performances puisse être activée, la sécurité de la machine et des opérateurs doit être respectée de manière dynamique. Dans tous les cas, il est interdit de commander l'arrêt complet du véhicule mais seulement une réduction de sa vitesse. Toute modification des paramètres de fonctionnement du véhicule ne doit pas créer de situations dangereuses potentielles. Dans tous les cas, les opérations de connexion et d'étalonnage externes aux systèmes fournis par Kiwitron relèvent de la seule et entière responsabilité de l'installateur, y compris toute analyse des risques qui pourrait s'avérer nécessaire.



Ne pas utiliser le dispositif en présence de gaz ou de fumées inflammables, à proximité de stations-service, de dépôts de carburant, d'installations chimiques ou pendant les opérations de combustion. **Évitez toute atmosphère potentiellement explosive.**



Pour plus de détails sur l'installation et l'utilisation du logiciel et l'installation des accessoires du système KiwiSafe, veuillez consulter la documentation spécifique.

## Avertissements sur l'émission d'ondes radio



Le dispositif reçoit et émet des ondes radio.



La puissance maximale rayonnée par le dispositif est inférieure aux seuils imposés par la réglementation.



Des interférences peuvent être générées lorsqu'il est utilisé à proximité d'appareils tels que la télévision, la radio, l'ordinateur ou tout autre équipement électrique et/ou électronique non protégé.



Respecter les restrictions imposées sur l'utilisation des appareils électroniques si le véhicule sur lequel le dispositif est installé est utilisé à l'hôpital (ou dans d'autres établissements de santé) ou à près d'un aéroport. Dans tous les domaines où des restrictions sont imposées en raison de l'utilisation d'appareils électroniques.

## Utilisation conforme

Le dispositif KiwiSafe est conçu pour être utilisé uniquement sur des chariots industriels automoteurs ou des véhicules industriels à traction électrique, à moteur endothermique ou hybride conformes à la directive machines 2006/42/CE.

Il est également conçu pour une utilisation sur les machines agricoles et forestières.

## Utilisation non autorisée

Toute utilisation du dispositif KiwiSafe non expressément décrite dans ce manuel n'est pas autorisée.

Et en particulier:



L'installation de KiwiSafe sur des véhicules pouvant circuler sur des routes publiques n'est pas autorisée.



Dans les chariots qui traversent les voies, à moins qu'il n'y ait déjà un dispositif d'auto retenue appliqué sur le consentement de démarrage.



KiwiSafe et ses accessoires et capteurs supplémentaires ne sont pas des outils d'assistance.



KiwiSafe et ses accessoires et capteurs supplémentaires ne sont pas des dispositifs de sécurité car ils ne sont pas couverts par l'annexe IV de la Directive 2006/42/CE et ne peuvent donc pas être utilisés pour réduire le risque résiduel.



KiwiSafe n'est pas un dispositif antidéflagrant.



KiwiSafe ne peut pas être installé sur des véhicules à deux ou plusieurs essieux à traction électrique, à moteur endothermique tels que des voitures, des camions, des cyclomoteurs, des motocycles, des machines d'exploitation agréées pour la circulation publique.

## Évaluation des risques

L'exploitant (propriétaire du moyen) est tenu d'effectuer une analyse environnementale des risques avant d'effectuer l'installation.



Pendant la phase d'installation, il est absolument nécessaire de veiller à ce qu'un éventuel dysfonctionnement du dispositif ne compromette ni la sécurité ni la productivité des opérateurs et de l'usine.



Il est essentiel d'évaluer la situation dans laquelle le dispositif fonctionne de manière anormale.



Il est possible que le moyen ne soit pas activé suite à une connexion correcte, ou que le ralentissement de la machine soit activé sans qu'un choc ne se soit produit.

## Exclusion de responsabilité

**Kiwitron s.r.l.** se considère déchargée de toute responsabilité pour les dommages causés par :

- Mauvaise utilisation du dispositif.
- Utilisation par un personnel non qualifié et/ou formé ;
- Installation incorrecte.
- Défauts d'alimentation.
- Entretien inadéquat.
- Modifications ou interventions non autorisées.
- Manœuvres erronées.
- Utilisation de pièces de rechange non originales.
- Utilisation d'accessoires non prévus ou non autorisés par écrit.
- Non-respect total ou partiel des instructions ;
- Évènements exceptionnels.
- Non conforme à la réglementation et la législation en vigueur dans le pays d'installation.



Kiwitron s.r.l. ne connaît pas les modalités spécifiques avec lesquelles son acheteur utilisera le dispositif vendu et n'est donc pas en mesure de savoir si une telle utilisation pourrait porter atteinte aux droits de tiers. De plus, l'appareil vendu n'est pas utilisable en mode unique mais peut être configuré selon les besoins du client. Par conséquent, Kiwitron s.r.l. décline toute responsabilité pour toute utilisation illicite de l'appareil vendu qui viole les droits de tiers découlant des brevets ou d'autres titres de propriété industrielle.



Kiwitron s.r.l. est exonéré de toute responsabilité en cas d'installation de l'appareil sur des véhicules également autorisés à la circulation sur les voies publiques : il est en effet de la responsabilité du gestionnaire de décider de l'installation et de l'utilisation de l'appareil sur le véhicule.

## Assistance technique et garantie du fabricant

### Assistance technique

En cas de panne, veuillez contacter le service d'assistance technique Kiwitron.

---

Kiwitron s.r.l.

Service assistance clients

Tél. +39 051 1889 3470

Mail : [support@kiwitron.it](mailto:support@kiwitron.it)

Site Web : [www.kiwitron.it](http://www.kiwitron.it)

---

## Garantie

La garantie n'est pas applicable suite à des ruptures et/ou défauts causés par :

- Mauvaise utilisation du dispositif.
- Utilisation par un personnel non qualifié et/ou formé ;
- Installation incorrecte.
- Défauts d'alimentation.
- Entretien inadéquat.
- Modifications ou interventions non autorisées.
- Manœuvres erronées.
- Utilisation de pièces de rechange non originales.
- Utilisation d'accessoires non prévus ou non autorisés par écrit
- Non-respect total ou partiel des instructions
- Évènements exceptionnels
- Non conforme à la réglementation et la législation en vigueur dans le pays d'installation.



La garantie ne s'étend pas aux pièces qui s'usent dans le cadre d'une utilisation normale, telles que les câbles et les connecteurs électriques.

**Veillez vous référer à la documentation de vente pour toutes les conditions contractuelles de garantie.**

# Description générale

## Glossaire

Terme	Définition
<b>CAN bus</b>	<p>Le Controller Area Network = Réseau de Zone de Contrôleur, également connu sous le nom de CAN-bus, est une norme série pour les bus de terrain (principalement dans l'environnement automobile), de type multicast, introduit dans les années quatre-vingt par Robert Bosch GmbH, pour connecter plusieurs unités de contrôle électronique (ECU). Le CAN a été spécialement conçu pour fonctionner sans problème même dans des environnements fortement perturbés par la présence d'ondes électromagnétiques et peut utiliser comme moyen de transmission une ligne à différence de potentiel équilibré comme le RS-485.</p>

Tab.4 - Glossaire

## Description du dispositif

### Panoramique du dispositif

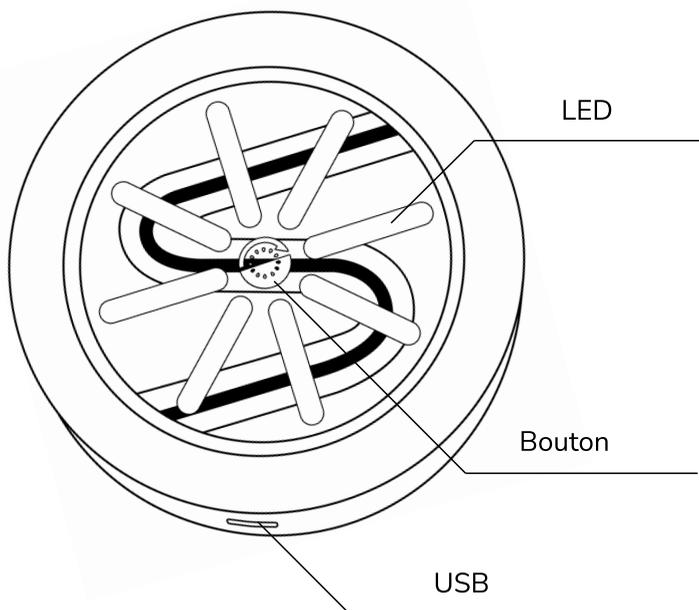


Fig.1- Vue d'ensemble du dispositif

Le dispositif KiwiSafe dispose lors de l'installation d'un USB dirigé vers le bas.

Les LED de KiwiSafe sont disposées au-dessus ou au-dessous de la médiane et identifient deux zones de détection, avant et arrière.

La Figure 2 fournit un exemple d'affichage LED indiquant « Zone active ».

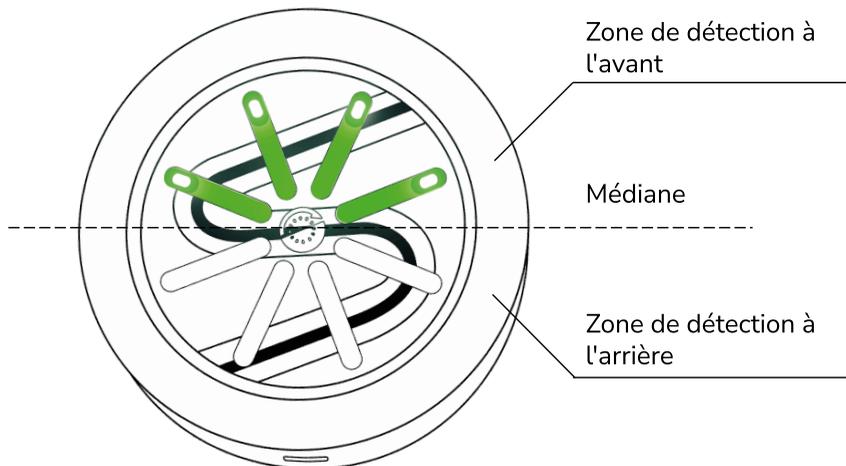


Fig.2 - Zones de détection de le dispositif

## Accessoires

### Support RAM (en option)

Le dispositif KiwiSafe est conçu pour être installé sur le support RAM (code **G006410**).

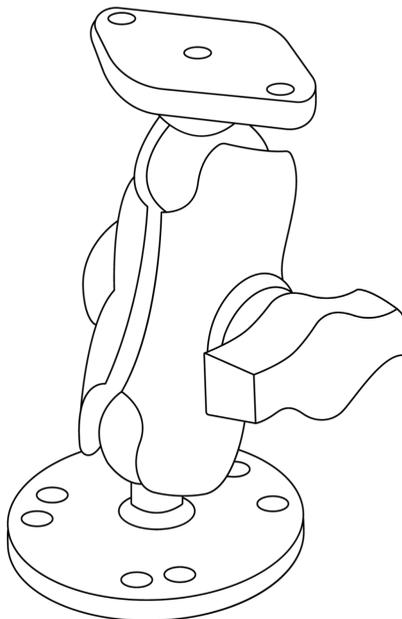


Fig.3 - Support RAM

La tige du support mesure 9,5 cm de haut et a un diamètre de sphère de TYPE "B" de 2,5 cm.

La tige est utilisée pour supporter des moniteurs, des GPS ou des composants jusqu'à environ 2 kg.

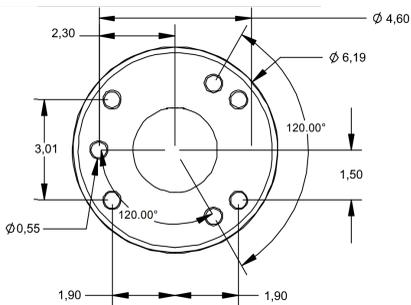


Fig.4 - Hauteur support (en cm)  
côté véhicule

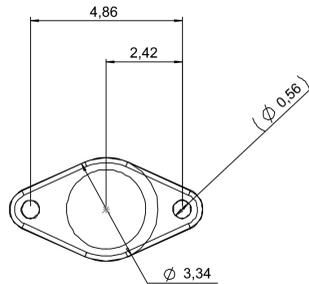


Fig.5 - Hauteur support (en cm)  
côté dispositif

Visser la goupille du support RAM à l'arrière du dispositif à l'aide de vis autotaraudeuses pour plastique :

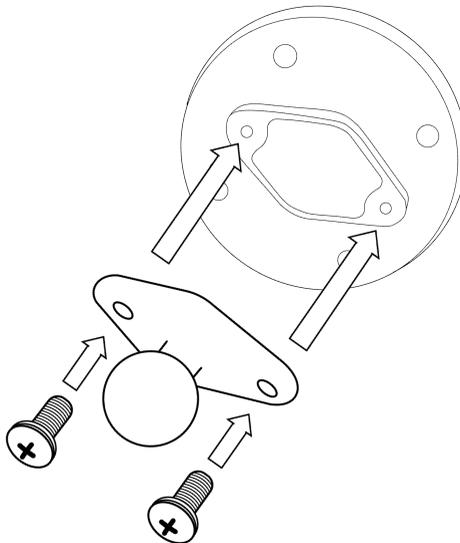


Fig.6 - Fixation goupille sur dispositif

Insérer l'ensemble dispositif +  
goupille dans le trou du support  
et serrer le grain manuellement :

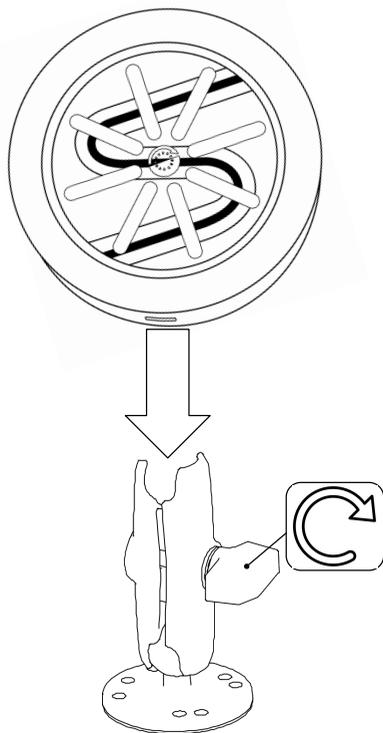


Fig.7 - Fixation goupille sur  
support

Fixer le support sur le véhicule  
(colonne ou tableau de bord) à  
l'aide de vis et d'écrous M5 sur les  
fentes du support :

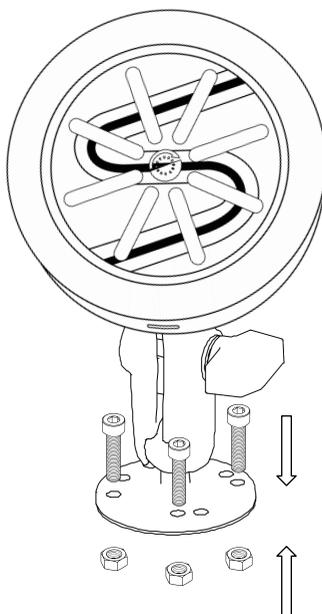


Fig.8 - Fixation côté véhicule

## Câble accessoires (en option)

Pour étendre la gamme de fonctionnalités du dispositif, il est possible de connecter KiwiSafe à d'autres dispositifs et/ou capteurs avec des connexions à chaîne en fournissant des câblages appropriés.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Installation".

## Fonctionnalité du dispositif

KiwiSafe est un dispositif intégrable dans un système composé de :

- machine ;
- KeyAdvanced ou KeyTouch;
- dispositif de détection obstacles (p. ex. KiwiEye, Radar, Anticollision) ;
- dispositifs d'affichage accessoires (par exemple, Colonne lumineuse) ;
- dispositif Tag piéton.

En particulier, KiwiSafe, intégré avec les accessoires appropriés, remplit les fonctions suivantes :

Fonction	Description
Affichage LED pour détection obstacles	Les LED de KiwiSafe s'allument et changent de couleur en fonction de la position et de la distance détectée par un obstacle par rapport au capteur qui le détecte. Selon le dispositif de détection obstacles intégré à KiwiSafe, les LED prennent la forme d'un rayon ou d'un cercle concentrique.

Fonction	Description
Reproduction LED KiwiSafe sur les dispositifs d'affichage accessoires	Les LED de KiwiSafe sont reproduites sur des dispositifs accessoires (par ex. Colonne lumineuse).
Détection sujet portant Tag piéton	Les LED de KiwiSafe s'allument et changent de couleur en fonction de la position et de la distance détectée par un sujet portant le Tag piéton par rapport au capteur qui le détecte.
Limitation de la vitesse maximale (si prévu par le fabricant)	Fonction qui active la limitation de la vitesse maximale si la distance de l'obstacle est inférieure à un certain seuil (configurable par l'utilisateur).
Émission signaux sonores	KiwiSafe est capable d'émettre un signal sonore pour chaque zone de détection obstacles (configurable par l'utilisateur).

Tab.5 - Fonctionnalité dispositif

Fonctions	Intégré à				
	KiwiEye	Radar	Anticollision	KiwiRoof	Colonne lumineuse
Affichage LED pour détection obstacles	✓	✓	✓	✗	✗
Reproduction LED pour détection obstacles sur les dispositifs d'affichage accessoires <sup>1</sup>	✗	✗	✗	✗	✓

<sup>1</sup> Cette fonction est disponible dans un système KiwiSafe + Dispositif détection obstacles

Fonctions	Intégré à				
	KiwiEye	Radar	Anticollision	KiwiRoof	Colonne lumineuse
Détection sujet portant Tag piéton	✗	✗	✓	✗	✗
Ralentissement moyen	✓	✓	✓	✓	✗
Émission signaux sonores	✓	✓	✓	✓	✓

Tab.6 - Compatibilité fonctions KiwiSafe

## Données techniques

### Spécifications mécaniques

Dimensions	Diamètre 95 mm x 38 mm		
	Diamètre 3,7 in x 1,49 in (y compris prédisp. support)		
Matériau	ABS	Poids	170g 6 oz

### Spécifications électriques

Alimentation (Vdc)	min	typ.	max
	5	12/24	36

Absorption (W)	typ.	max
	2	2.5

**MTTFd (ans)=22**

### Indicateurs/Principes de fonctionnement

Détection libre	voie LED vertes	Obstacle dans zone pré-alarme	LED jaunes
-----------------	-----------------	-------------------------------	------------

## Données techniques

Obstacle dans zone alarme	LED rouges	Driver avec TAG anticollision ou LED bleues	Signal détecté
---------------------------	------------	---	----------------

### Conditions environnementales

(Essais réalisés en chambre climatique interne selon les normes CEI EN 60068-2-14, CEI EN 60068-2-78 et CEI EN 60062-2-1)

Température de fonctionnement	da -40 a +60 °C da -40 a +140 °F	Humidité de fonctionnement	85% RH
-------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--------

### Interfaces

USB-C

CAN

### Entrées/Sorties

2 x Entrées positives, analogiques ou numériques. (Plage analog. : 0 - 10 V, Numérique: 100 V tolérant, Seuil activation > 2 V)  
 2 x Entrées Négatives (Seuil activ. < 0,5 V, Max 150 V)  
 2 x Sorties Photorelais (Max 60 V, 400 mA)

Tab.7 - Données techniques

# Installation

# Schéma d'installation

Chariot élévateur à fourches

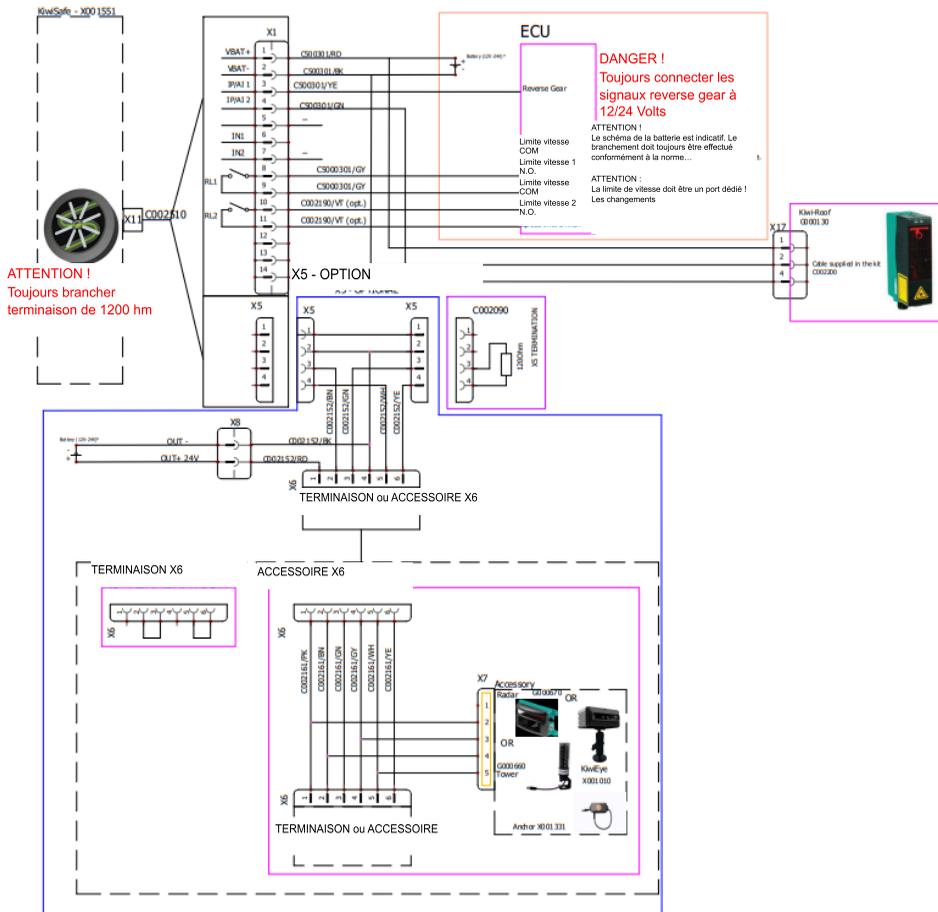


Fig.9 - Schéma d'installation

## Connexions

Installez le KiwiSafe, avec USB dirigé vers le bas, sur le véhicule à l'aide d'un support de fixation (RAM ou support d'autre type).



Il est interdit d'installer KiwiSafe dans des endroits qui affectent ou limitent la sécurité et la visibilité du conducteur.

Pour toute fixation avec le support RAM, voir la section "Support RAM".



Assurez-vous d'être en l'absence de tension électrique avant d'effectuer les étapes de montage.



En cas d'installation ou d'utilisation de l'appareil par du personnel équipé de dispositifs médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, etc...), suivez les instructions du fabricant de l'appareil médical.



Il est interdit de placer les appareils à proximité de sources de forte chaleur ou exposés aux intempéries.



Il est interdit d'installer l'appareil dans des positions qui affectent ou limitent la sécurité et la visibilité du conducteur.



Il est interdit de percer des trous de fixation sur les structures du véhicule pour pouvoir installer le dispositif. Utiliser des supports ou des systèmes de fixation qui ne compromettent pas la structure du véhicule.

Fixer mécaniquement KiwiSafe au véhicule et procéder aux connexions du système.

Vous trouverez ci-dessous le détail des connexions du système KiwiSafe  
+ 1 Accessoire.



**Les étapes décrites ci-dessous ne s'appliquent pas à la connexion KiwiSafe avec KiwiRoof à laquelle une section spécifique est dédiée dans la procédure d'installation accessoires.**



Les images contenues dans ce manuel sont fournies à titre d'illustration et peuvent représenter le produit dans ses versions précédentes ou dans sa forme originale. Veuillez noter que le produit est susceptible d'être amélioré, modifié ou mis à jour sans préavis.

Les images présentées peuvent ne pas correspondre exactement au produit actuellement disponible sur le marché.

1. Connecter le KiwiSafe au connecteur X11 du câble C002510:

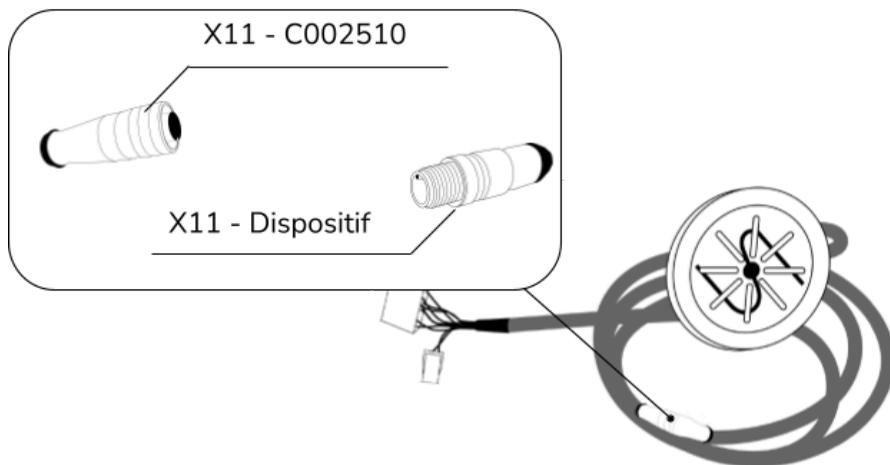


Fig.10 - Connexion câble C002510 - X11

2. Brancher le connecteur X1 du câble C002510 au connecteur X1 du câble C500301:

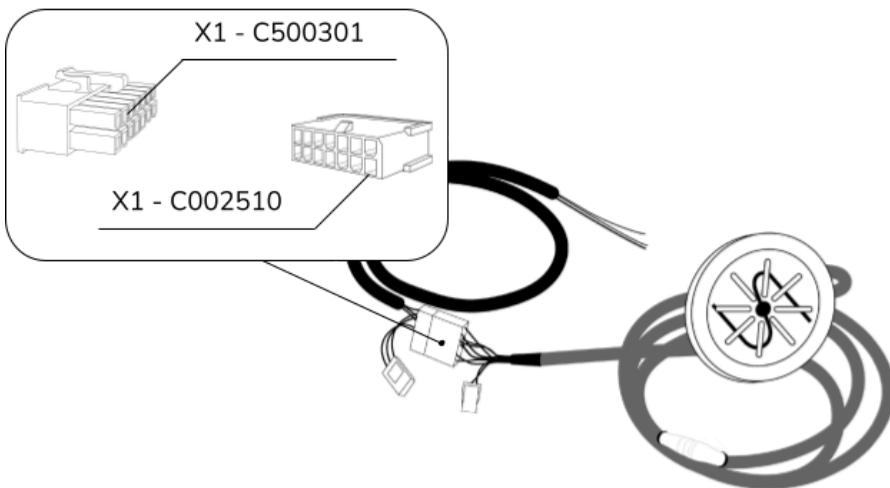


Fig.11 - Connexion câble C002510 - X1

3. Brancher le connecteur X5 du câble C002510 au connecteur X5 du câble C002152 :

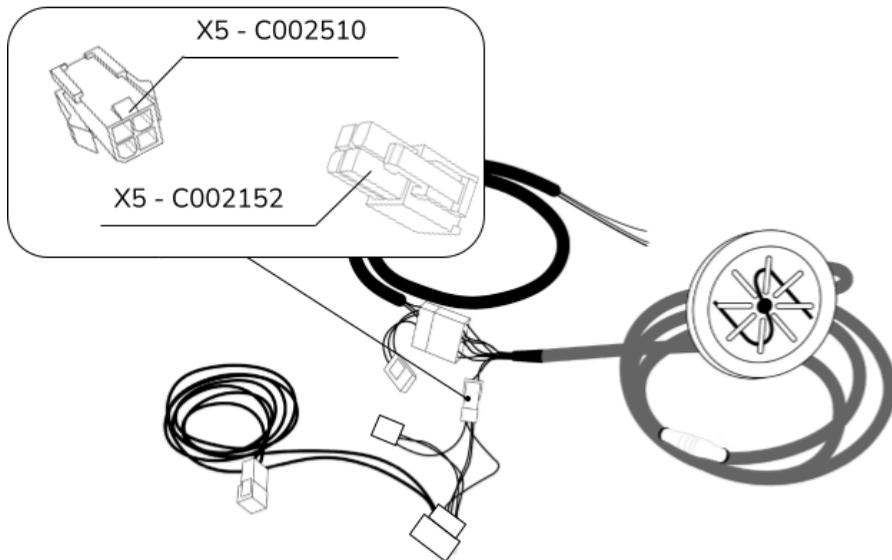


Fig.12 - Connexion câble C002510 - X5

4. Brancher le connecteur X6 du câble C002152 au connecteur X6 du câble C002161:

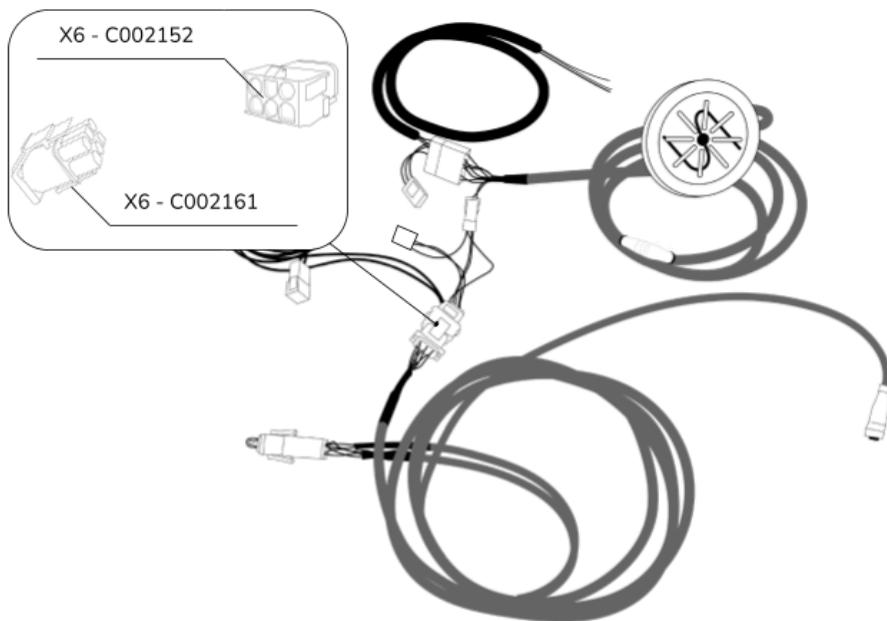


Fig.13 - Connexion câble C002152 - X6

5. Raccorder la fermeture CAN C002090 sur le connecteur X5 du câble C002152:

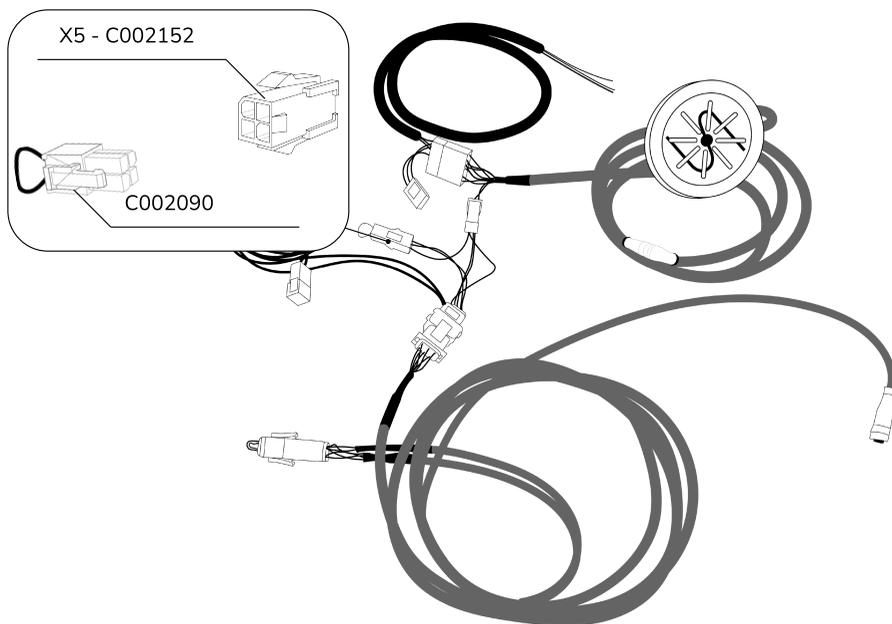


Fig.14 - Connexion fermeture CAN



Assurez-vous que le couplage des connecteurs se fait en un clic  
(les 2 volets sur les côtés doivent être fermés)

6. Dans l'ensemble, on obtiendra le câblage suivant :

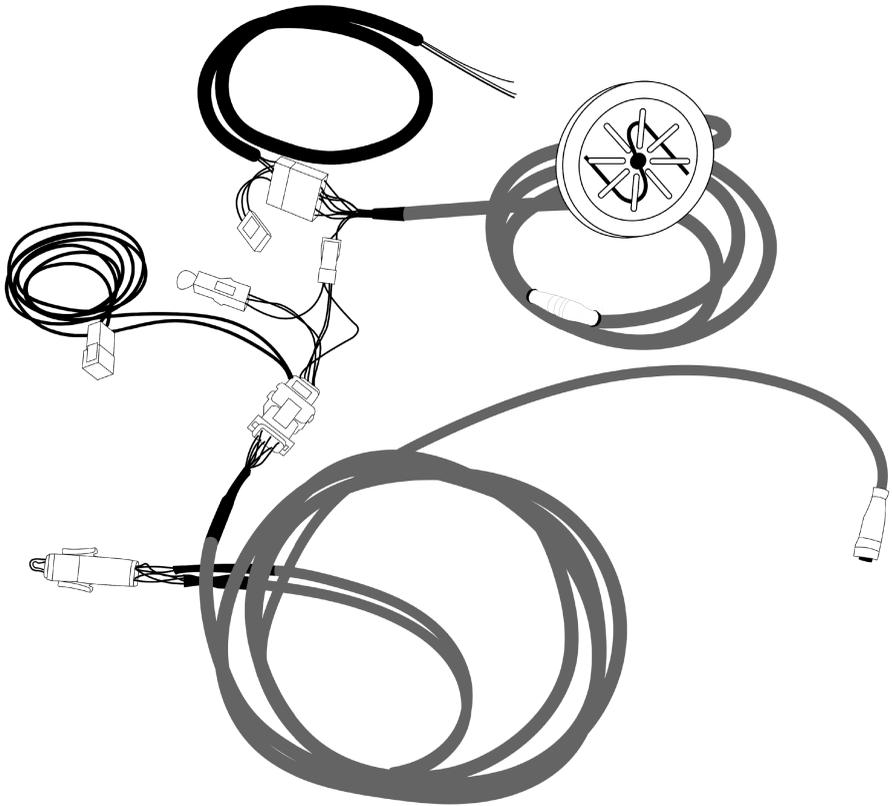


Fig.15 - Câblage global KiwiSafe + 1 Accessoire



**Pour une installation correcte, assurez-vous d'avoir le connecteur de fermeture sur toutes les prises femelles les plus courtes disponibles. (Dans le cas spécifique illustré ci-dessus, insérez le connecteur de fermeture sur X5 et X6)**

7. Connecter l'accessoire souhaité sur le connecteur X7 du câble C002161.
8. Connecter les alimentations présentes dans le câblage selon le schéma d'installation.

**L'installation d'accessoires supplémentaires sur le système KiwiSafe est possible (voir Figure 16) :**



1. en se connectant avec une paire de câbles supplémentaires C002152 et C002161 sur le connecteur X5 du câble accessoires C002152.
2. en se connectant avec un câble C002161 supplémentaire sur le connecteur X6 du câble accessoires C002161.

**Pour plus de détails, reportez-vous au schéma d'installation et à la procédure d'installation accessoires.**

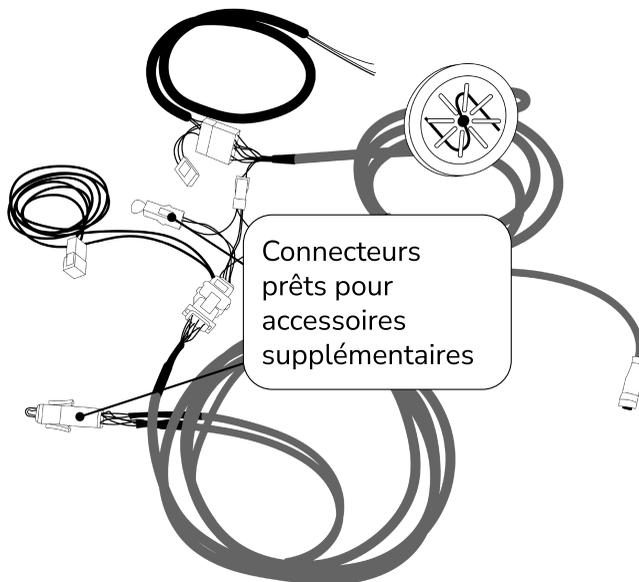
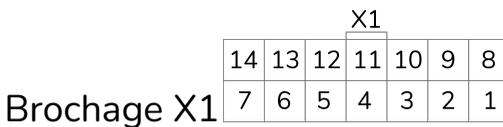
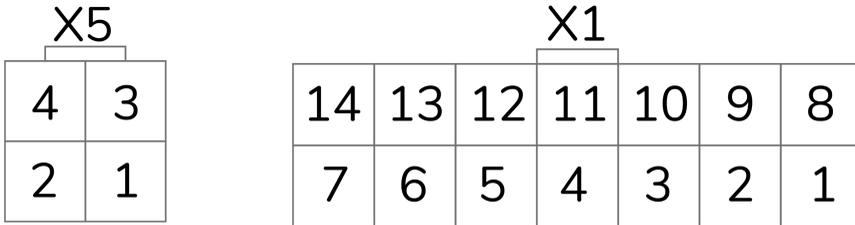


Fig.16 - Connettori predisposti per ulteriori accessori

## Pinout



## Brochage X1

Position	Fonction <sup>2</sup>	
1	Positif alimentation (5 - 36 Vdc)	
2	Négatif alimentation	
3	Entrée Positive 0-10V	Entrée Numérique positive IP1 (seuil activation > 2V, 100V tolerant)
4	Entrée Positive 0-10V	Entrée Numérique positive IP2 (seuil activation > 2V, 100V tolerant)
5	NF	

<sup>2</sup> IP1 et IP2 (Position 3 et 4) peuvent être utilisés comme Entrée Analogique ou Entrée Numérique

Position	Fonction <sup>2</sup>
6	Entrée négative IN1 (seuil activation < 0,5V, Max 150V)
7	Entrée négative IN2 (seuil activation < 0,5V, Max 150V)
8	Contact Photorelais 1 (Max 60V – 400 mA)
9	Contact Photorelais 1 (Max 60V – 400 mA)
10	Contact Photorelais 2 (Max 60V – 400 mA)
11	Contact Photorelais 2 (Max 60V – 400 mA)
12	NF
13	NF
14	NF

Tab.8 - Brochage X1 - C002510



## Brochage X5

Position	Fonction
1	NF
2	NF
3	Signal CAN H
4	Signal CAN L

Tab.9 - Brochage X5 - C002510

## Installation accessoires

Pour l'installation accessoires du dispositif, reportez-vous au document "Procédure d'installation accessoires KiwiSafe".

# Utilisation et entretien

## Signalisations visuelles

### Types

Les signalisations visuelles de KiwiSafe varient en fonction du dispositif de détection obstacles intégré :

- signalisations radiales directionnelles : les LED s'allument en fonction de la direction d'où provient la détection obstacles (Avant, Arrière....) et sont compatibles avec KiwiEye, Radar et KiwiRoof;
- signalisations concentriques : les LED s'allument en cercles concentriques directement proportionnels à la distance de l'obstacle détecté, mais ne donnent aucune information sur la direction de l'obstacle lui-même (grand cercle = obstacle lointain, petit cercle = obstacle proche). Ils sont compatibles avec Anticollision.

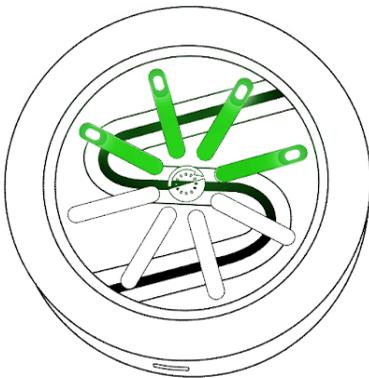


Fig.17 - Signalement visuel radial :  
voie libre

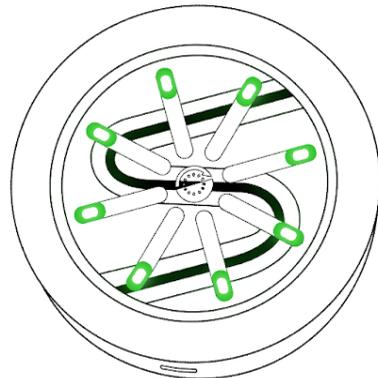


Fig.18 - Signalisation visuel  
concentrique : voie libre

Le Tableau 10 et le Tableau 11 décrivent les signalements visuels lors de l'utilisation de KiwiSafe :

Signalisation visuelle radiale		Signification direction par rapport au sens de marche du moyen	Signification couleur	
LED allumée	direction Avant	Voie libre/Obstacle en face		
LED allumée	direction Arrière	Voie libre/Obstacle à l'arrière		
LED 5 allumée	direction Droite	Voie libre/Obstacle à droite	vert	voie libre
LED allumée	direction Gauche	Voie libre/Obstacle à gauche	jaune	zone pré-alarme
LED allumée	direction NE/NO	Voie libre/Obstacle en face 45° droite/gauche	rouge	zone alarme
LED allumée	direction SE/SO	Voie libre/Obstacle à l'arrière 45° droite/gauche		

Tab.10 - Signalements visuels radiaux directionnels

<b>Signalisation visuelle concentrique<sup>3</sup></b>	<b>Signification</b>
Cercle vert	Voie libre
Cercle jaune	Chariot / Sujet portant Tag piéton dans zone pré-alarme
Cercle rouge	Chariot / Sujet portant Tag piéton dans zone alarme
Cercle bleu	Chariot / Sujet portant une Tag piéton détectée dans zone conducteur. Panneau ArUCO détecté.

Tab.11 - Signalements visuels concentriques

<sup>3</sup> En présence de plusieurs dispositifs anticollision intégrés au système, l'affichage radial associé à chaque dispositif est un demi-cercle.

## Clignotements

Pour chaque accessoire intégré au système, vous pouvez configurer le mode d'affichage LED qui comprend le type de clignotement et les couleurs à afficher pour cet accessoire.

Trois modes de clignotement lumière fixe, clignotement lent ou clignotement rapide sont prévus et vous pouvez inclure toutes ou seulement certaines des couleurs disponibles.

Exemple de quelques valeurs possibles pour "Mode d'affichage LED" :

Mode affichage LED	Clignotement lent	Les LED s'allument avec un clignotement lent ; les couleurs verte, jaune et rouge sont utilisées.
	Clignotement rapide jaune exclu	Les LED s'allument avec un clignotement rapide ; les couleurs verte et rouge sont utilisées.
	Clignotement lent jaune exclu	Les LED s'allument avec un clignotement lent ; les couleurs verte et rouge sont utilisées.
	Clignotement rapide seulement rouge	Les LED s'allument avec un clignotement rapide ; seule la couleur rouge est utilisée.

Tab.12 - Exemple : Mode affichage LED

Pour plus de détails sur la configuration des paramètres KiwiSafe, reportez-vous à la procédure de configuration correspondante.

## Priorité des signalisations visuelles

Les signalisations visuelles de KiwiSafe suivent le concept de priorité de couleur et de priorité d'accessoire.

### Priorité de couleur

La priorité de couleur est intrinsèque au système et consiste à considérer la signalisation de la zone d'alarme (couleur rouge), prioritaire par rapport à la zone pré-alarme (couleur jaune), elle-même prioritaire par rapport à la voie libre (couleur verte).



Fig.22 - Priorités par couleur

### Priorité d'accessoire

La priorité d'accessoire entre en jeu entre accessoires avec priorité de couleur égale ; plus la priorité d'accessoire est élevée, plus l'accessoire est considéré comme important par KiwiSafe.

La priorité d'accessoire est une valeur configurable avec la plage 1-255. Vous pouvez définir ce paramètre sur tous les accessoires intégrés au système KiwiSafe. Pour plus de détails sur la configuration des paramètres KiwiSafe, reportez-vous à la procédure de configuration correspondante.

## Utilisation écran LED

Il existe deux modes d'utilisation de l'écran LED KiwiSafe: "Mode Exclusif" et "Fusion des capteurs".

Pour plus de détails sur la configuration des paramètres KiwiSafe, reportez-vous à la procédure de configuration correspondante.

### Mode Exclusif - Principe de fonctionnement

KiwiSafe identifie pour chaque capteur accessoire :

- la zone de détection d'appartenance ;
- la priorité de couleur ;
- la priorité d'accessoire ;



Dans ce mode, la priorité d'accessoire est ignorée si les accessoires sont associés à des zones de détection différentes.

KiwiSafe affiche les LED et les clignotements du capteur de détection qui a actuellement la priorité la plus élevée parmi tous les accessoires installés.

À la même zone de détection, KiwiSafe affiche les LED et les clignotements de l'accessoire qui a la priorité de couleur la plus élevée.

À la même zone de détection et de couleur, KiwiSafe affiche les LED et les clignotements de l'accessoire avec une priorité d'accessoire plus élevée.



Les cas indiqués ci-dessous sont à titre d'exemple et concernent des systèmes avec masque d'affichage actif sur tous les accessoires intégrés.

### **Cas 1 :**

Systeme KiwiSafe + KiwiEye (détecte avant) + Radar (détecte arrière)

Utilisation écran LED : Mode Exclusif

Priorités accessoires attribuées : KiwiEye : 1 ; Radar:5.

Clignotement KiwiEye : Lumière fixe

Clignotement Radar : Clignotement rapide

Au même moment, KiwiEye détecte un obstacle dans la zone pré-alarme avant et Radar détecte un obstacle dans la zone pré-alarme derrière.

KiwiSafe est en Mode Exclusif : les zones de détection sont différentes, KiwiSafe affiche à la fois les LED Avant jaune fixe et Arrière jaune clignotant rapidement.

## Cas 2 :

Système KiwiSafe + KiwiEye (détecte avant) + Radar (détecte avant)

Utilisation écran LED : Mode Exclusif

Priorités accessoires attribuées : KiwiEye : 1 ; Radar:5.

Clignotement KiwiEye : Lumière fixe

Clignotement Radar : Clignotement rapide

Au même moment, KiwiEye détecte un obstacle dans la zone pré-alarme Avant et Radar détecte un obstacle dans la zone pré-alarme à Gauche.

KiwiSafe est en Mode Exclusif : les zones de détection des capteurs sont les mêmes, les couleurs sont les mêmes, KiwiSafe affiche uniquement les LED du dispositif Radar qui a la priorité 5, puis la LED à Gauche avec clignotement rapide.

Mode Fusion des capteurs - Principe de fonctionnement

KiwiSafe identifie pour chaque capteur et pour chaque LED :

- la priorité de couleur ;
- la priorité d'accessoire ;

KiwiSafe affiche simultanément les LED de tous les capteurs associés au système qui, à ce moment-là, ont une priorité plus élevée sur les LED.

À rayon égal, KiwiSafe affiche les LED et les clignotements de l'accessoire qui a la priorité de couleur la plus élevée.

À rayon et de couleur, KiwiSafe affiche les LED et les clignotements de l'accessoire avec une priorité d'accessoire plus élevée.

**Cas 3 :**

Système KiwiSafe + KiwiEye (détecte avant) + Radar (détecte arrière)

Utilisation écran LED : Fusion des capteurs

Priorités accessoires attribuées : KiwiEye : 1 ; Radar:5.

Clignotement KiwiEye : Lumière fixe

Clignotement Radar : Clignotement rapide

Au même moment, KiwiEye détecte un obstacle dans la zone pré-alarme avant et Radar détecte un obstacle dans la zone pré-alarme derrière.

KiwiSafe est en Mode Fusion des capteurs : il affiche la LED Avant jaune fixe et la LED Arrière jaune clignotant.

**Cas 4 :**

Système KiwiSafe + KiwiEye (détecte avant) + Radar (détecte avant)

Utilisation écran LED : Fusion des capteurs

Priorités accessoires attribuées : KiwiEye : 1 ; Radar:5.

Clignotement KiwiEye : Lumière fixe

Clignotement Radar : Clignotement rapide

Au même moment, KiwiEye détecte un obstacle dans la zone pré-alarme Avant et Radar détecte un obstacle dans la zone pré-alarme à gauche.

KiwiSafe est en Mode Fusion des capteurs : il affiche les LED Avant jaune fixe et Gauche jaune clignotant.

**Cas 5 :**

Système KiwiSafe + KiwiEye (détecte avant) + Radar (détecte avant)

Utilisation écran LED : Fusion des capteurs

Priorités accessoires attribuées : KiwiEye : 1 ; Radar:5.

Clignotement KiwiEye : Lumière fixe

Clignotement Radar : Clignotement rapide

En même temps :

KiwiEye détecte : rayon 1 = vert, rayon 2 = jaune, rayon 3 = rouge, rayon 4 = jaune

Radar détecte : rayon 1 = jaune, rayon 2 = vert, rayon 3 = rouge, rayon 4 = rouge.

KiwiSafe est en Mode Fusion des capteurs et affiche :

rayon 1 = jaune clignotant, rayon 2 = jaune fixe,

rayon 3 = rouge clignotant, rayon 4 = rouge clignotant

## Signalisations sonores

KiwiSafe est capable d'émettre une signalisation acoustique (bipeur) lorsqu'il détecte un obstacle situé en dessous d'un certain seuil.

L'émission de la signalisation acoustique KiwiSafe est configurable pour chaque accessoire intégré au système, sauf pour la colonne lumineuse qui est équipée de son propre bipeur, également configurable.

Pour plus de détails sur la configuration des paramètres KiwiSafe, reportez-vous à la procédure de configuration correspondante.

## Bouton KiwiSafe

Le bouton KiwiSafe doit être enfoncé dans les cas d'utilisation suivants :

- En cours de mise à jour du firmware du dispositif, après connexion au PC via USB.
- Pour contourner l'activation des contacts de sortie (paramètre ByPass configurable par SW LUC). Voir la section "Configuration KiwiSafe".

## Configuration KiwiSafe

Pour configurer votre dispositif, reportez-vous au document "Procédure de configuration KiwiSafe".

## Mise à jour Firmware

Pour mettre à jour le firmware de votre dispositif, reportez-vous au document "Procédure de mise à jour du Firmware KiwiSafe".

## Entretien

Il est conseillé de nettoyer le dispositif périodiquement, à l'aide d'un chiffon doux et sans peluche.



N'utilisez pas de chiffons abrasifs, de serviettes, de lingettes en papier ou similaires.



Ne frottez pas trop les surfaces



N'utilisez pas d'alcool, de solvants ou de produits chimiques.



Ne pas vaporiser de détergents directement sur le produit



Ne pas laisser pénétrer l'humidité dans les ouvertures



Ne pas laver avec des jets d'eau ou avec des jets d'eau sous pression

## Que faire si

Problème	Que faire?
Le dispositif ne se met pas en marche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier s'il y a de l'alimentation</li><li>• Vérifier les connexions du système</li></ul>
Le dispositif ne limite pas la vitesse du moyen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier l'exactitude de la connexion du/des relais selon le schéma d'installation.</li><li>• Vérifiez (via le SW de configuration) que les sorties KiwiSafe sont activées.</li><li>• Vérifiez (via le SW de configuration) que les contacts des sorties KiwiSafe sont correctement réglés.</li><li>• Vérifier (via le SW de configuration) que la gestion relais du dispositif de détection obstacles est correctement réglée.</li></ul>
Les LED du dispositif ne s'allument pas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez (via le SW de configuration) que KiwiSafe est configuré en mode CAN master.</li><li>• Vérifier (via le SW de configuration) que l'affectation statique des Led est correctement associée.</li><li>• Vérifier (via le SW de configuration) que le nœud CANOpen du dispositif de détection obstacles est correctement réglé.</li></ul>

Problème	Que faire?
<p>Les LED du dispositif ne sont pas de la couleur attendue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les éventuelles obstructions dans les dispositifs de détection obstacles.</li> <li>• Vérifier la configuration du dispositif de détection obstacles, en particulier les seuils et la détection.</li> </ul>
<p>Les LED du dispositif ne sont pas orientées comme prévu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que KiwiSafe est correctement installé avec USB-C dirigé vers le bas.</li> <li>• Vérifier la configuration du dispositif de détection obstacles, en particulier le paramètre “Angle” et “Orientation”.</li> <li>• Vérifier la configuration du dispositif de détection obstacles, en particulier le paramètre “Affichage”.</li> </ul>
<p>Le dispositif au démarrage ou pendant son utilisation émet une séquence de quatre clignotements suivis d'une pause d'environ une seconde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le code d'erreur dans la section “Diagnostic”.</li> </ul>

Tab.13 - Pannes possibles

## Diagnostic

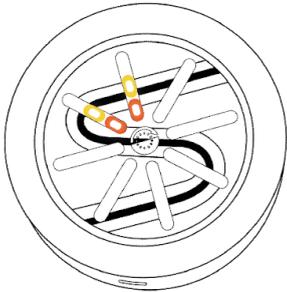
Lorsque KiwiSafe détecte une erreur, il émet une séquence de quatre clignotements (X-Y-Z-N) suivis d'une pause d'environ une seconde.

Le nombre de rayons lumineux à chaque clignotement est compris entre 1 et 7.

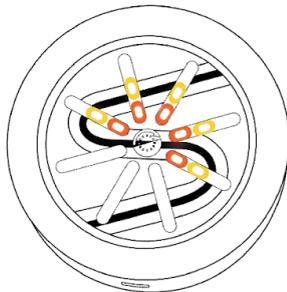
Voici un exemple de séquence de quatre clignotements :

2-5-1-1: Aucune communication sur accessoire KiwiEye numéro 1

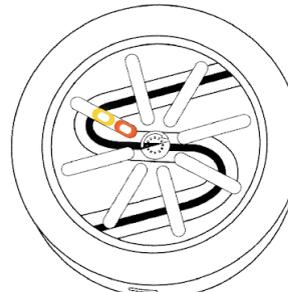
Clignotement 1



Clignotement 2



Clignotement 3



Clignotement 4

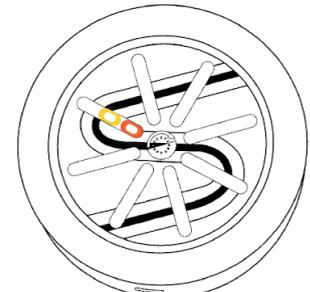


Fig.19 - Illustration d'exemple de diagnostic KiwiSafe

Le tableau suivant schématise les codes erreur :

X	Y	Z	N
Interne/Capteur	Type périphérique	ID périphérique	Périphérique spécifique
1: Erreur de système	1: Module CAN BUS	CAN 1	1: Erreur CAN : Erreur Passive
	2 : KeyDN		2: Erreur CAN : Avertissement
2: Erreur sur accessoire	2: Anticollision	1: Anticollision 1	1: Aucune communication
		2: Anticollision 2	2: Anticollision en pré-opérationnel
	3: Anticollision 3	3: KiwiRoof	1: KiwiRoof 1

X	Y	Z	N
Interne/Capteur	Type périphérique	ID périphérique	Périphérique spécifique
	4: Radar de voie	1: Radar 1 2: Radar 2	1: Aucune communication
	5: KiwiEye	1: KiwiEye 1 2: KiwiEye 2 3: KiwiEye 3 4: KiwiEye 4 5: KiwiEye 5 6: KiwiEye 6	1: Aucune communication 2: Module RVB occlus 3: Module profondeur occlus 4: Erreur communication USB avec module chambre interne

Tab.14 - Codes d'erreur





Via Vizzano 44 - 40037  
Sasso Marconi (BO)  
+39 05118893470  
[info@kiwitron.it](mailto:info@kiwitron.it)  
[www.kiwitron.it](http://www.kiwitron.it)