

# Série **RS**

## Poignée de validation sans fil



### Notice technique d'installation et d'utilisation



- VERSION ORIGINALE -

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Règles d'utilisation et précautions générales .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Identification des produits .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Principe de fonctionnement du produit .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Vérification des fonctionnalités, première mise en route .....</b>	<b>6</b>
4.1	Paramètres « départ USINE » .....	6
4.2	Mise en service de la poignée de validation sans fil .....	6
4.3	Mise en service du chargeur .....	7
4.4	Avertissement concernant la batterie de la poignée .....	8
4.5	Prise en main du produit .....	9
4.6	Test produit .....	10
<b>5</b>	<b>Mise en service du produit .....</b>	<b>11</b>
5.1	Alimentation électrique, installation et câblage .....	11
5.1.1	Le récepteur .....	11
5.1.2	Le chargeur .....	11
5.2	Antenne du récepteur .....	11
5.3	Mode d'intervention et de fonctionnement de la poignée .....	12
5.3.1	Conditions d'intervention en mode « surveillance – diagnostic » .....	12
5.3.2	Conditions d'intervention en mode « commande manuelle » .....	13
5.3.3	Résumé des conditions d'intervention sur machine .....	13
5.3.4	Configuration du mode de fonctionnement de la poignée de validation .....	14
5.3.5	Récepteur : sélection du programme .....	14
5.3.6	Réglage de la durée d'accès en zone machine .....	15
5.4	Récepteur : fonctionnement et câblage .....	16
5.4.1	Fonctionnement et câblage des sorties de fonctions .....	16
(1)	Affectation des sorties du récepteur en mode « 4 boutons de commande » (RSRBx400-0) .....	16
(2)	Affectation des sorties du récepteur en mode « sélection de fonction » (RSRBx400-0) .....	16
5.4.2	Fonctionnements et câblage des relais de sécurité K1-K2 .....	17
5.4.3	Surveillance contacteur principal : fonctionnement et câblage .....	18
5.4.4	Bouton de réarmement : câblage et gestion .....	18
5.4.5	Câblage d'un dispositif d'arrêt de sécurité câblé .....	19
5.4.6	Câblage d'une demande d'autorisation d'accès en zone machine .....	19
5.4.7	Câblage d'un équipement avec protection d'accès en zone .....	20
5.4.8	Câblage d'un équipement sans protection d'accès en zone .....	21
5.4.9	Câblage de la fonction présence poignée sur chargeur .....	21
5.4.10	Câblage véridique sur le récepteur .....	22
5.4.11	Câblage des alimentations du récepteur .....	23
5.5	Chargeur : câblage et gestion .....	24
5.5.1	Association du chargeur et de sa poignée de validation sans fil .....	24
5.5.2	Câblage de l'alimentation chargeur .....	24
5.5.3	Prise de la poignée de validation sans fil de son chargeur .....	24
5.5.4	Pose de la poignée de validation sans fil sur son chargeur .....	24
5.6	Choix de la langue .....	25
5.7	Fréquence radio de travail .....	26
5.7.1	Choix de la fréquence radio de travail .....	26
5.7.2	Liste des canaux et fréquences radio (suivant modèle de la poignée de validation) .....	26
5.7.3	Lecture de la fréquence de travail .....	27
5.7.4	Modification de la fréquence de travail .....	27
5.8	Puissance d'émission radio .....	28
5.8.1	Choix de la puissance d'émission .....	28
(1)	Cette portée moyenne dépendra de l'environnement du produit (présence d'obstacles métalliques, ...) .....	28
5.8.2	Lecture/modification de la puissance d'émission .....	28
5.9	Code d'identité .....	29
5.9.1	Choix du code identité .....	29
5.9.2	Lecture du code identité, version logiciel et N° de série carte SIM .....	29

5.9.3	Modification du code identité .....	29
<b>5.10</b>	<b>Verrouillage de la poignée .....</b>	<b>30</b>
5.10.1	Choix du verrouillage poignée .....	30
5.10.2	Activation/désactivation du verrouillage.....	30
<b>5.11</b>	<b>Exemples de câblage du récepteur .....</b>	<b>31</b>
5.11.1	Schéma de câblage sans contrôle d'accès.....	31
5.11.2	Schéma de câblage avec contrôle d'accès par portillon .....	31
5.11.3	Schéma de câblage avec contrôle d'accès par barrière immatérielle.....	32
<b>6</b>	<b>Diagnostic .....</b>	<b>33</b>
6.1	Défauts communiqués par la poignée de validation sans fil .....	33
6.2	Défauts communiqués par le récepteur .....	34
6.2.1	Etat des voyants V3 et V4. ....	35
<b>7</b>	<b>Entretien et maintenance.....</b>	<b>36</b>
7.1	Entretien de la poignée de validation sans fil RSEP.....	36
7.2	Entretien du récepteur de sécurité RSRB.....	36
7.3	Entretien du chargeur RSCP .....	36
7.4	Maintenance .....	36
7.4.1	Mise en service d'une poignée de secours.....	36
7.4.2	Remplacement d'un récepteur.....	36
7.4.3	Remplacement d'un chargeur.....	36
<b>8</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>38</b>
9.1	Dimensions des éléments (mm).....	38
9.2	Caractéristiques techniques.....	39
9.2.1	Poignée de validation RSEP.....	39
9.2.2	Support chargeur RSCP.....	39
9.2.3	Récepteur RSRB.....	40
9.3	Voyants de visualisation et affectation des sorties récepteur .....	41
9.4	Option «démarrage par validation infrarouge» .....	42
9.4.1	Positionnement du module infrarouge UDF.....	42
9.4.2	Connexion du module UDF au récepteur .....	42
<b>10</b>	<b>Modes opératoires.....</b>	<b>43</b>
10.1	Accès en zone machine en mode « surveillance - diagnostic » .....	43
10.2	Accès en zone machine en mode « manuel » .....	44
<b>11</b>	<b>Caractéristiques environnementales.....</b>	<b>45</b>
<b>12</b>	<b>Risques résiduels .....</b>	<b>45</b>
<b>13</b>	<b>Mauvaise utilisation des produits .....</b>	<b>45</b>
<b>14</b>	<b>Contre-indications .....</b>	<b>45</b>
<b>15</b>	<b>Recyclage et gestion des déchets .....</b>	<b>45</b>
<b>16</b>	<b>Informations fabricant.....</b>	<b>45</b>
<b>17</b>	<b>Déclarations CE de conformité .....</b>	<b>46</b>
17.1	RSEP40-x / RSCP-x / RSRBx400-x et RSEP41-x / RSCP-x / RSRBx400-x .....	46
17.2	RSEP4A-x / RSCP-x / RSRBx400-x et RSEP4B-x / RSCP-x / RSRBx400-x .....	47

**Modèle de référence de série soumis à l'approbation: Avril 2014**

# 1 Règles d'utilisation et précautions générales

La poignée de validation sans fil est considérée comme un organe de commande et comme un composant de sécurité pour son arrêt par la Directive Européenne Machines. Sa bonne mise en œuvre doit respecter les règles en découlant.

Pour une sécurité maximale du maniement de la poignée de validation sans fil, il est recommandé de respecter les instructions fournies dans ce manuel.

L'opérateur doit avoir reçu une formation adéquate, et doit être habilité à l'utilisation du produit.

L'opérateur doit conserver en permanence la visibilité de la manœuvre qu'il est en train d'effectuer.

Ne pas abandonner la poignée de validation sans fil dans un endroit quelconque.

L'emplacement du chargeur RSCP doit être dégagé de tout obstacle qui empêche le rechargement de la poignée sans fil. La charge se fera à l'intérieur, dans un endroit sec (protection contre l'humidité IP20).

Si plusieurs poignées de validation sans fil sont utilisées sur le même site, il convient d'utiliser des fréquences radio différentes espacées d'au moins 2 canaux (par exemple canaux 5, 7, 9,...) ou 5 canaux si plusieurs systèmes cohabitent dans un rayon de 10 mètres.

En cas d'anomalie, arrêter immédiatement l'installation en pressant à fond ou en relâchant la gâchette de la poignée de validation.

Le produit est conçu de telle façon à répondre aux exigences de la Directive machine 2006-42 sur la base de l'application des normes suivantes

- EN ISO 13849-1 (2015) pour le niveau de performance PL e (Catégorie 4)
- EN 61508-1-7 (2010) pour le SIL 3

Le produit dispose d'une détection présence de la poignée sur chargeur interdisant le fonctionnement de l'équipement si la poignée n'est pas reposée sur son chargeur après une utilisation.

Le produit est conçu pour un usage intensif.

## 2 Identification des produits

Le produit "RADIOSAFE Poignée de validation sans fil" se compose des éléments suivants :

- **Une poignée de validation sans fil :**  
réf (poignée avec gâchette 2 positions) : **RSEP4A-\*** ou **RSEP4B-\***  
**ou**  
réf (poignée avec gâchette 3 positions) : **RSEP40-\*** ou **RSEP41-\***

**Livrée avec :**

- Une batterie
- Un logiciel de configuration poignée (sur carte-clé USB)
- La notice d'installation et d'utilisation (sur carte-clé USB)

- **Un support chargeur :** réf : **RSCP-\***



- **Un récepteur de sécurité :** réf : **RSRB\*400-\***

**Livré avec :**

- Une carte SIM
- Une antenne ¼ onde réf : **VUB084**
- Un coude BNC réf : **VUB060**
- Un prolongateur d'antenne de 50 cm réf : **VUB170**

### 3 Principe de fonctionnement du produit

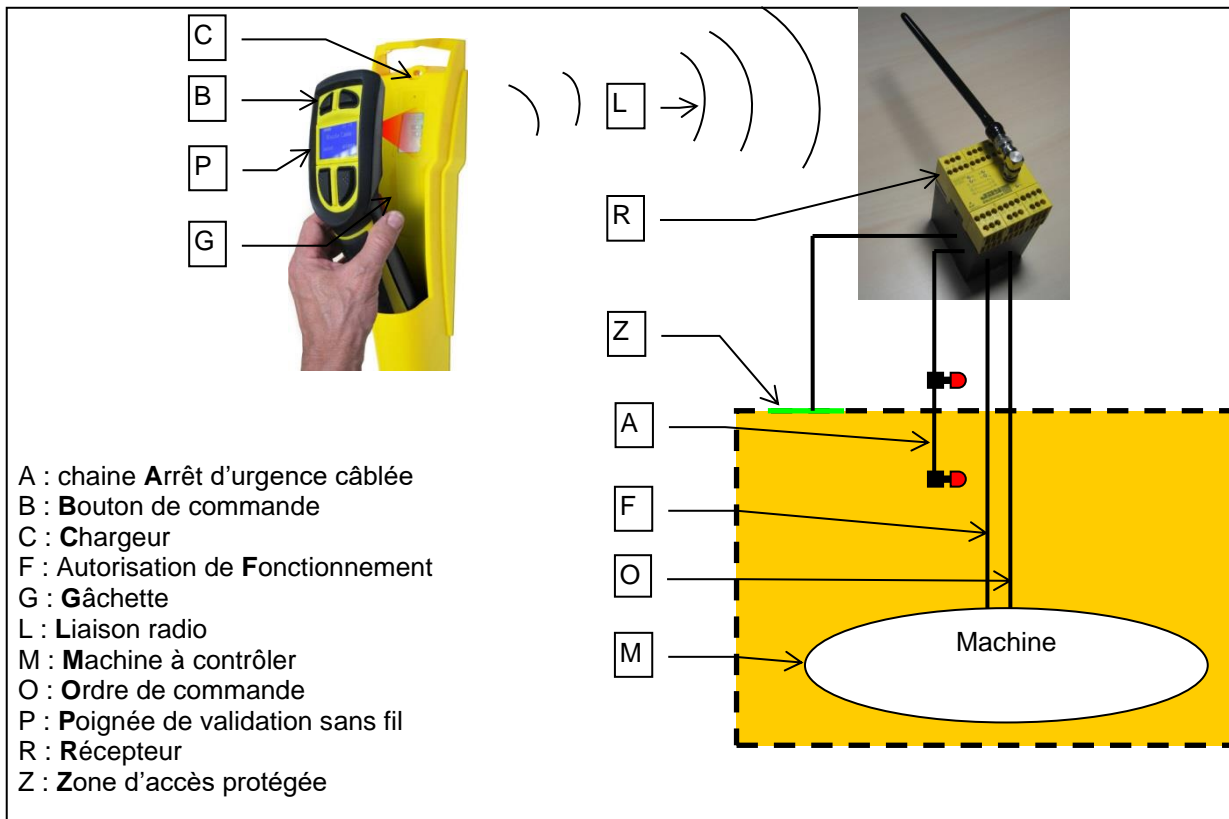
Le récepteur (R) est intégré dans l'organe de commande de la machine.

La poignée de validation sans fil (P) envoie, par onde radio, la demande de fonctionnement gâchette (G) et d'éventuels ordres de commande via les boutons (B).

Le récepteur (R) autorise ou non le fonctionnement (F) de la machine (M) et passe les éventuelles ordres de commandes (O) affectés aux boutons.

Le récepteur (R) arrête le fonctionnement de la machine dans les cas suivants :

- Cas 1 - Relâchement ou crispation (dans le cas de la poignée avec gâchette 3 positions) de la gâchette (G) de la poignée de validation sans fil (P) pendant son utilisation ;  
Pendant son utilisation, la poignée de validation sans fil transmet un ordre d'arrêt dès que l'utilisateur relâche ou crispe la gâchette.  
→ Mise en sécurité suite demande d'arrêt ou incident opérateur.
- Cas 2 - Interruption de la liaison radio (L) pendant l'utilisation ;  
Pendant son utilisation, la poignée de validation sans fil est en liaison radio permanente avec le récepteur. Si la liaison est interrompue plus de 300ms, le récepteur déclenche automatiquement l'arrêt.  
→ Mise en sécurité avant la perte du contrôle de la fonction d'arrêt.
- Cas 3 - Non-respect de la procédure de prise ou de pose de la poignée de validation sans fil sur son support chargeur (C) ;  
La poignée de validation sans fil a été enlevée de son support de charge et la gâchette n'a pas été activée dans le délai imparti.  
→ Mise en sécurité suite à une mauvaise utilisation de la poignée de validation sans fil.
- Cas 4 - S'il y a une gestion de zone d'accès sécurisée (Z), ouverture de celle-ci sans demande d'accès préalable ;  
L'accès zone a été ouvert sans demande préalable de l'utilisateur ou a l'issue du délai imparti pour ouvrir l'accès zone.  
→ Mise en sécurité suite détection d'une intrusion en zone sécurisée
- Cas 5 - Ouverture d'une chaîne d'arrêt d'urgence câblée (A), si utilisée ;  
La ou les chaînes d'arrêt d'urgence câblées, connectées au récepteur ont été ouvertes.  
→ Mise en sécurité de la machine suite sollicitation des chaînes d'arrêt d'urgence câblées.
- Cas 6 - Détection d'un défaut (voir paragraphe : « **Défauts communiqués par le récepteur** »)



> Voir « modes opératoires » en chapitre 11.

## 4 Vérification des fonctionnalités, première mise en route

Ce paragraphe donne la marche à suivre pour se familiariser avec le produit.

Il permet de simuler le fonctionnement du matériel dans sa configuration « départ usine ».

### 4.1 Paramètres « départ USINE »

Mode de fonctionnement ..... : 4 boutons de commandes

Numéro de canal radio ..... : 64 (434,675MHz)

Niveau de puissance d'émission ..... : Réglé au maximum quel que soit le modèle de la poignée

Verrouillage configuration poignée .... : « désactivé »

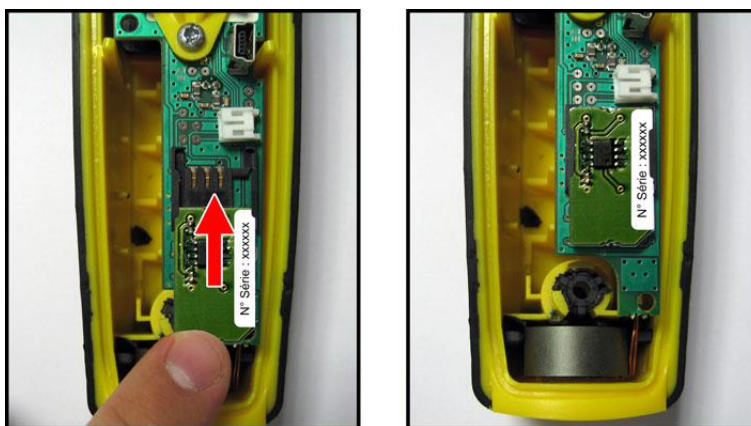
Temporisation (1) ..... : sélecteurs A sur « 5 » (10 secondes)

Programme applicatif récepteur ..... : sélecteur B sur « 0 » (sans gestion d'accès zone)

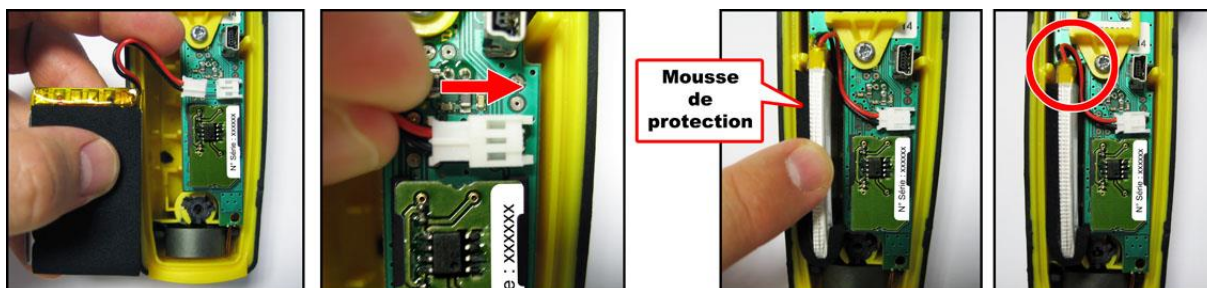
(1) Temporisation « inhibition accès zone sécurisée » et « activation gâchette » sur prise de la poignée de validation

### 4.2 Mise en service de la poignée de validation sans fil

- **Etape 1** Ouvrir la poignée de validation
- **Etape 2** Insérer la carte SIM livrée avec le récepteur ou séparément (attention au sens)



- **Etape 3** Connecter la batterie



- **Etape 4** Fermer la poignée en effectuant un serrage à l'aide d'un tournevis Pozidriv N°1(2), en commençant par visser sans les bloquer, la vis centrale, les 2 vis du haut et la vis du bas. Puis effectuer un blocage des 4 vis.

(2) Ne pas utiliser de visseuse électrique sans maîtrise de couple de serrage.

#### • Remarques

La carte SIM contient intégralement la configuration de la poignée

Les fonctions de base de la poignée de validation sans fil sont paramétrables directement à l'aide des boutons en face avant. Ces fonctions de base sont les suivantes :

- Lire les informations sur la poignée (code d'identité, numéro de la série carte SIM, version logiciel, numéro du fichier de configuration en cours)
- Modifier la langue d'affichage écran
- Modifier le canal fréquence
- Modifier le niveau de puissance
- Verrouiller la configuration de la poignée

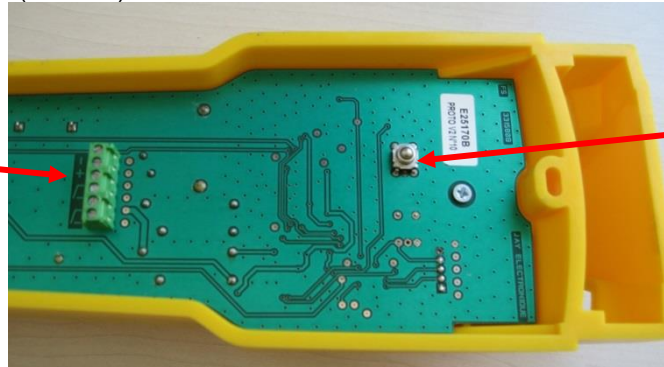
Pour modifier ces paramètres de base, se reporter au chapitre 5

## 4.3 Mise en service du chargeur

- **Etape 1** Connecter une alimentation stabilisée 24VDC s (+/- 5 %) sur les bornes - (masse) et + (+24Vdc)

Alimentation 24 VDC

S1 } Sortie  
S2 } présence  
poignée sur  
chargeur

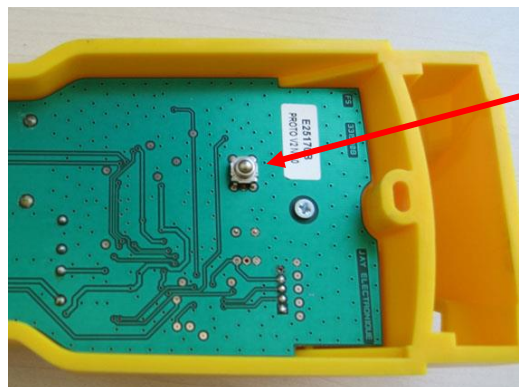


**Bouton appariement:**  
Ce bouton assure l'appariement de la poignée avec le chargeur. Le support chargeur va apprendre le Code Identité de la poignée.

- **Etape 2** Alimenter le chargeur  
→ Le voyant rouge V2 rouge doit s'allumer



- **Etape 3** Appairer la poignée à son chargeur en la plaçant devant son chargeur et en appuyant sur le bouton d'association à l'arrière du chargeur.  
→ Le voyant vert V1 (présence poignée) du chargeur doit s'allumer.



Bouton d'appariement de la poignée avec le chargeur.

- **Etape 4** Relâcher le bouton d'appariement  
→ le voyant vert V1 doit rester allumé. La poignée est appairée au chargeur.

- **Remarques :**

Lorsque la poignée est éloignée à + de 30cm du chargeur, le voyant vert V1 s'éteint. Il se rallume si la poignée est rapprochée du chargeur.

Les 2 sorties S1 et S2 seront actives quand la poignée sera présente sur le chargeur.

La charge de la poignée est réalisée sans contact (charge inductive). Le chargeur dispose d'une fonction de détection « présence poignée ». Cette fonction de détection présence permet d'inhiber la poignée de validation et aussi laisser actifs les relais de sécurité du récepteur. Le contrôle de la présence "poignée sur son chargeur" est réalisé par une liaison infrarouge.

## 4.4 Avertissement concernant la batterie de la poignée



Il y a un risque d'explosion si la batterie est remplacée par une batterie d'un type incorrect, seule la batterie destinée pour la poignée de validation et fournie par JAY Electronique est adéquate.



Seul le chargeur ref. :**RSCP** de JAY Electronique permet de recharger la batterie de la poignée de validation.



Ne pas exposer la batterie (montée ou non) à des températures dépassant 50 °C (122 °F).



Ne pas ouvrir ou tenter de modifier la batterie.



Le non-respect de ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion.



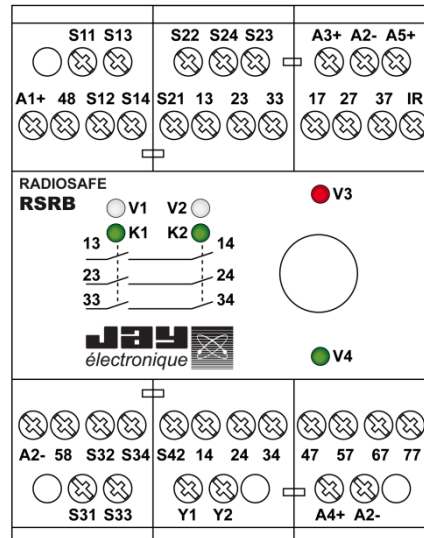
Veillez respecter le recyclage des batteries usagées selon la législation en vigueur sur la protection de l'environnement.



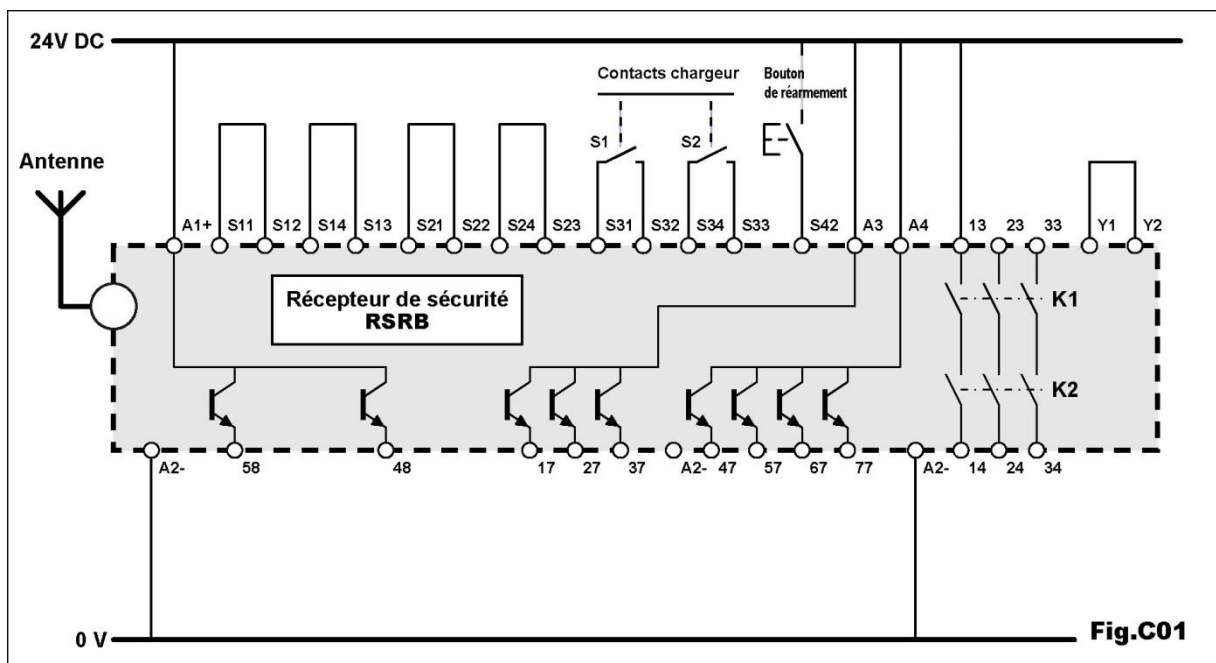
La charge doit être faite dans un endroit sec (protection contre l'humidité IP20), à l'abri et protégé.



## 4.5 Prise en main du produit

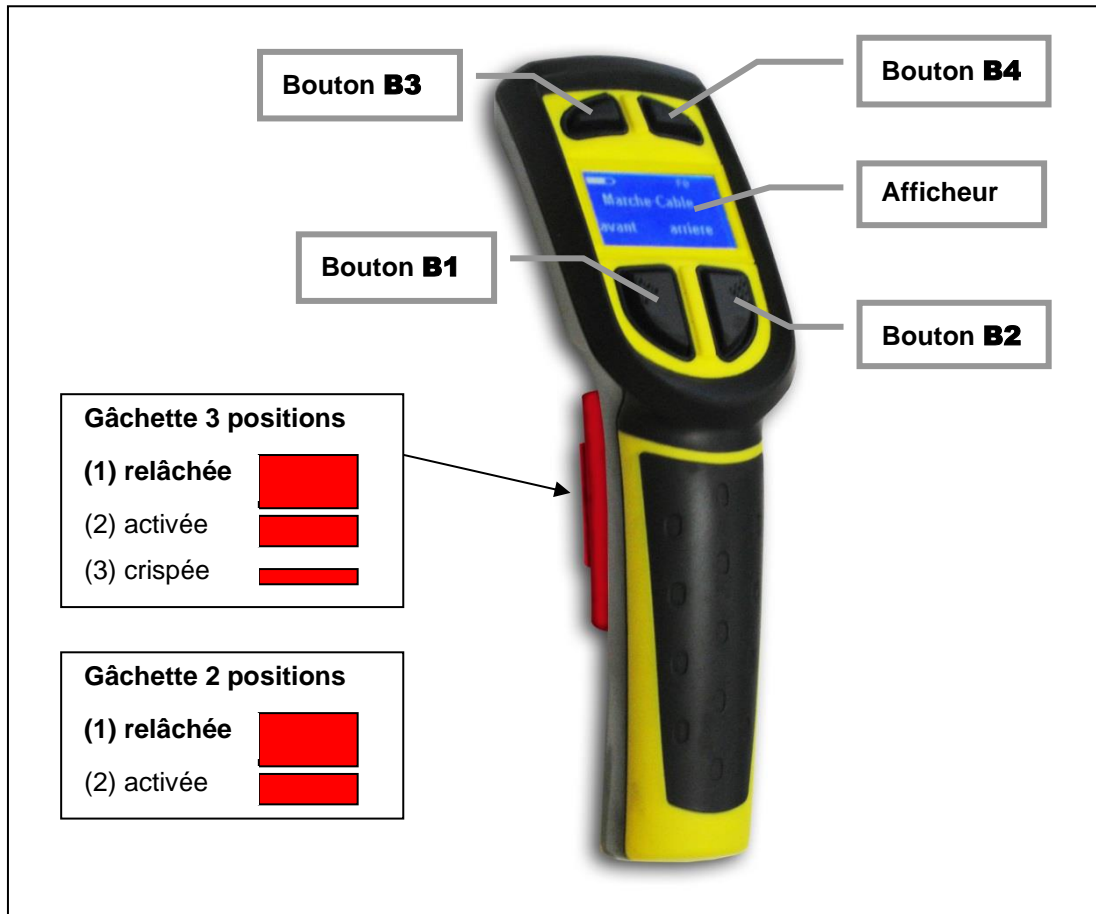


Câblage de test (ne tient pas compte de l'application) :



- **Etape 1** Prévoir une alimentation stabilisée 24VDC s (+/- 5 %) 500 mA minimum  
Prévoir un bouton poussoir, pour le réarmement.
- **Etape 2** Câbler le récepteur comme suit :
  - Shunter les couples de bornes [S11-S12], [S13-S14], [S21-S22], [S24-S23] et [Y1-Y2]
  - Connecter les bornes S31, S32, S33 et S34 au support chargeur
  - Implanter un bouton de réarmement entre la borne S42 et le +24Vdc de l'alimentation
  - Connecter le +24VDC de l'alimentation stabilisée sur les bornes **A1+**, **A3** et **A4**
  - Connecter la masse de l'alimentation sur les 2 bornes **A2-**.
- **Etape 3** Alimenter le récepteur  
Le voyant V1 du récepteur est fixe et le voyant V2 du récepteur clignote régulièrement.

## 4.6 Test produit



- **Etape 1** Placer la poignée sur le chargeur.  
→ Le voyant vert du chargeur s'allume. Dans le cas contraire vérifier que la poignée est associée au chargeur. Se reporter au chapitre « **Mise en service du chargeur** »
- **Etape 2** Appuyer sur le bouton de réarmement pour enclencher les relais de sortie du récepteur K1-K2  
→ Les 2 voyants K1 et K2 doivent s'éclairer et le voyant V2 du récepteur doit s'éteindre.
- **Etape 3** Prendre la poignée en main et mettre la gâchette en position « active » dans un délai de 10 secondes.  
→ Le symbole antenne s'affiche sur l'écran de l'afficheur.

### Remarques :

- 1 - Les relais de sécurité K1 et K2 retombent si la gâchette est relâchée ou crispée (dans le cas de la gâchette à 3 positions).
- 2 - Les relais de sécurité K1 et K2 s'activent de nouveau si la gâchette est réactivée après être passée en position « relâchée » **(1)**
- 3 - Les relais de sécurité restent actifs si la gâchette est relâchée à moins de 30 cm du chargeur.

**(1)** Attendre 3 à 4 secondes avant de réactiver la gâchette afin que le récepteur se réinitialise correctement

## 5 Mise en service du produit

L'expérience montre que la fiabilité d'exploitation dépend essentiellement :

- de la qualité de l'alimentation électrique et de ses protections ;
- des caractéristiques des éléments connectés au récepteur.
- du positionnement de l'antenne de réception.
- du paramétrage et câblage des différents éléments

### 5.1 Alimentation électrique, installation et câblage

Le câblage définitif en armoire du récepteur ou du chargeur doit toujours être réalisé hors tension.

#### 5.1.1 Le récepteur

Il est recommandé :

- D'installer le produit à proximité de la zone d'intervention.
- De prévoir le montage du récepteur dans un coffret. Ce coffret devra assurer la protection du récepteur contre les dommages mécaniques, en cohérence avec l'application.
- De câbler un arrêt d'urgence filaire en face avant du coffret ; il peut être utilisé quand la poignée est posée sur son chargeur.
- De prévoir l'emplacement pour un bouton de réarmement, nécessaire pour réarmer le module récepteur à la mise en service, après un défaut ou après un arrêt de sécurité.
- De fixer, sur le dessus du coffret, une vérine 3 couleurs (vert, orange, rouge) pour indiquer l'état de fonctionnement de la poignée de validation sans fil.
- De coller à proximité de la vérine, une information sur la signification des différents états des voyants (Exemple en dernière page de la notice).
- Le récepteur doit être alimenté entre les bornes [A1+ et A2-] en 24VDC +/- 15%
- Prévoir une protection par fusible 1 ampère retardé en série sur l'entrée A1 (24V DC) du récepteur.
- Prendre connaissance des autres caractéristiques dans le paragraphe « caractéristique technique »

#### 5.1.2 Le chargeur

- Le Chargeur doit être alimenté en 24VDC +/- 5%. (Chargeur JAY Electronique avec la réf : **RSCU**)
- Protection électrique : Fusible 0.5 A retardé.

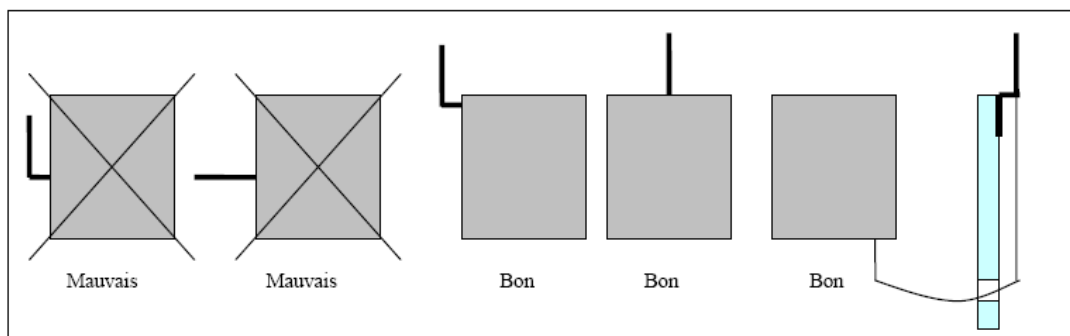
### 5.2 Antenne du récepteur

Le récepteur est livré avec une antenne, un prolongateur d'antenne de 50 cm et un coude BNC-BNC.

Dans le cas d'utilisation d'un coffret électrique métallique, il convient de déporter l'antenne du récepteur sur le dessus du coffret.

Dans le cas d'utilisation d'un coffret plastique, il est possible de brancher l'antenne directement sur le récepteur en utilisant le coude BNC livré avec le récepteur.

Dans le cas d'une mauvaise propagation des ondes radio, par exemple : intervention dans une enceinte fermée, il est préconisé de déporter l'antenne du récepteur dans cette enceinte.



## 5.3 Mode d'intervention et de fonctionnement de la poignée

Le mode d'intervention et de fonctionnement du produit dépend du besoin de l'application.

### Mode d'intervention

- La poignée de validation sans fil est utilisable sur machines en mode :
  - o « Surveillance – Diagnostic »
  - o « commande manuelle ».

Voir détail des conditions d'intervention dans le paragraphe suivant.

La poignée de validation sans fil peut être configurée pour gérer un accès en zone machine. Pour ceci il est nécessaire d'utiliser le mode « 4 boutons de commande ».

Ci-dessous le principe de cette fonction d'accès en zone machine :

- Les programmes applicatifs 8 et 9 du récepteur sont dédiés à cet usage (choix à l'aide des 2 sélecteurs B)
- Le portillon d'accès ou la barrière immatérielle est contrôlé par le récepteur à l'aide de 2 entrées.
- L'utilisateur fera une demande d'autorisation d'accès en zone machine à l'aide de l'un des 2 boutons (B1 ou B2) de la poignée de validation sans fil.
- Cette demande lancera une temporisation (1) inhibant ainsi les 2 contacts portillon ou la sortie de sécurité d'une barrière immatérielle.
- Pendant l'ouverture du portillon ou le franchissement de la barrière immatérielle, les relais de sécurité du récepteur resteront actifs.
- Dès le portillon refermé ou la barrière franchie, l'inhibition sera stoppée afin d'éviter l'entrée d'une tierce personne.

(1) paramétrable par les 2 sélecteurs notés « A » sur le récepteur.

### Mode de fonctionnement de la poignée

- La poignée de validation sans fil est utilisable dans les 2 modes de fonctionnement suivants :
  - o « 4 boutons de commande »
  - o « sélection de fonction ».

Cela dépendra du nombre d'ordres à commander. Pour une application demandant plus de 4 ordres à commander, il sera nécessaire de paramétrer la poignée en mode « sélection de fonction » en utilisant le logiciel PC « Dialog RSP » livré avec la poignée.

### 5.3.1 Conditions d'intervention en mode « surveillance – diagnostic »

#### Condition de sécurité dans ce mode d'intervention :

Ce mode d'intervention doit satisfaire à la norme NF EN12100-2 §5.5 « Mesures de prévention complémentaires »

Dans ce mode d'intervention, le produit fournit un moyen de protection individuel sans fil à du personnel habilité intervenant en surveillance ou diagnostic de l'équipement, et que la marche soit dégradée ou non.

La réglementation interdit d'intervenir directement sur l'équipement.

Ce mode d'intervention « surveillance – diagnostic » est possible uniquement si la poignée est paramétrée en fonctionnement « 4 boutons de commande » (configuration livraison)

Le mode d'intervention « surveillance – diagnostic » n'est acceptable que si :

- o L'appréciation du risque démontre qu'un évitement de l'intervenant est possible en cas de danger immédiat.
- o L'appréciation du risque démontre que le temps d'arrêt de l'équipement par relâchement ou crispation de la gâchette est suffisamment court pour ne pas mettre en danger l'intervenant.
- o Un arrêt d'urgence de l'équipement par crispation ou relâchement de la gâchette poignée de l'équipement, ne provoque pas de phénomène dangereux supplémentaire.
- o L'opérateur puisse maintenir la poignée en main sans relâcher la gâchette pendant toute sa phase d'intervention

**Dans ce mode « surveillance - diagnostic », le récepteur peut gérer ou pas l'accès en zone machine.**

### 5.3.2 Conditions d'intervention en mode « commande manuelle »

#### Condition de sécurité dans ce mode d'intervention

Ce mode satisfait la norme NF EN12100-2 §4.11.8 «Principes relatifs à la commande manuelle»

Ce mode est possible dans la mesure où la commande de mouvement par des boutons de commande associés au maintien de la gâchette de la poignée est suffisant pour stopper si besoin l'équipement.

L'intervention en mode « manuel » n'est acceptable que si :

- L'appréciation du risque démontre qu'un évitement de l'intervenant est possible en cas de danger immédiat.
- L'appréciation du risque démontre que le temps d'arrêt de l'équipement par relâchement ou crispation (dans le cas de la poignée avec gâchette 3 positions) de la gâchette est suffisamment court pour ne pas mettre en danger l'intervenant.
- Un arrêt d'urgence de l'équipement par crispation ou relâchement de la gâchette poignée de l'équipement, ne provoque pas de phénomène dangereux supplémentaire.

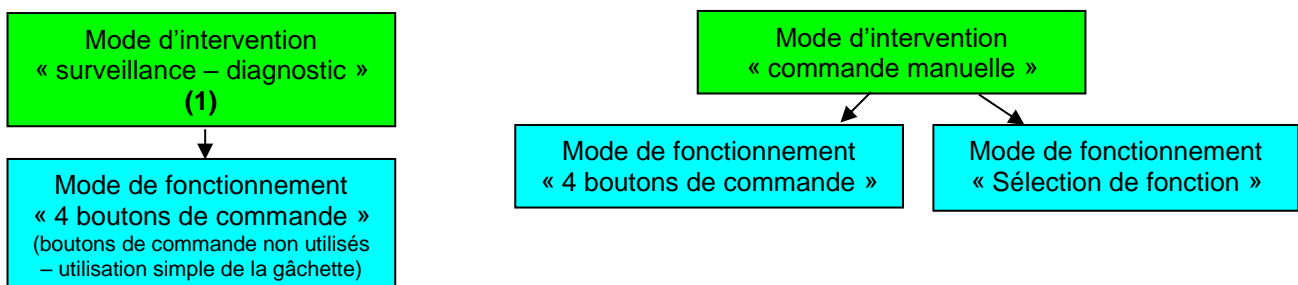
#### Condition d'utilisation du produit dans ce mode d'intervention en « commande manuelle »

- L'équipement sera mis à l'arrêt à partir du poste de supervision ou par l'ouverture d'un portillon d'accès.
- La poignée sera retirée de son chargeur. Cette information de retrait poignée est accessible sur la sortie 17 du récepteur (active à l'état haut)
- Pour assurer des « commandes manuelles » de l'équipement, l'opérateur devra actionner la gâchette en position active et pourra réaliser un ordre de commande à l'aide des 4 boutons de commande.
- Tant que la poignée n'est pas reposée sur son support de charge (opérateur non ressorti de la zone d'intervention), l'équipement ne pourra pas fonctionner à nouveau en automatique
- Cette intervention en mode « commande manuelle » est possible en mode de fonctionnement « 4 boutons de commande » et en mode de fonctionnement « sélection de fonction ».
- Cette intervention en mode « commande manuelle » ne permet pas au récepteur de gérer un accès en zone machine.

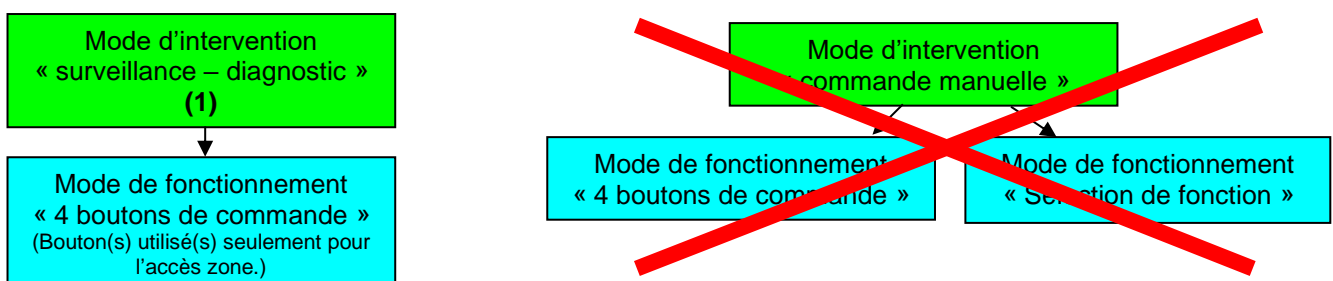
### 5.3.3 Résumé des conditions d'intervention sur machine.

Les conditions d'intervention avec la poignée de validation sur machine se résument ainsi :

**Cas 1** : Application **sans** gestion de l'accès en zone machine par le récepteur



**Cas 2** : Application **avec** gestion de l'accès en zone machine par le récepteur



(1) La machine étant en fonctionnement, la réglementation interdit d'agir sur la machine dans le mode « surveillance-diagnostic. »

### 5.3.4 Configuration du mode de fonctionnement de la poignée de validation

Le mode de fonctionnement de la poignée de validation sans fil est configurable à l'aide du logiciel PC Dialog RSP livré avec la poignée.

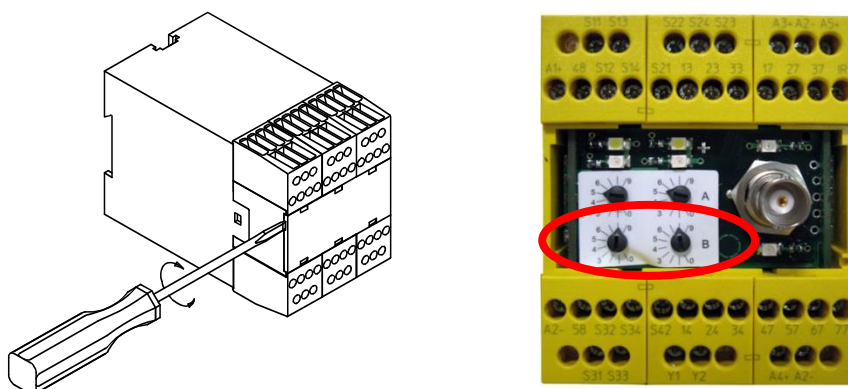
Ce logiciel permet :

- De configurer la poignée en mode de fonctionnement « 4 boutons de commande » ou « sélection de fonction »
- De modifier le contenu de l'affichage écran de la poignée en chargeant ou en créant de nouveaux pictogrammes
- De sauvegarder ou de recharger une nouvelle configuration poignée dans la carte SIM de la poignée
- De recharger une ancienne configuration

### 5.3.5 Récepteur : sélection du programme

Le récepteur dispose de 10 programmes sélectionnables par les 2 sélecteurs « B ».

L'accès à ce paramétrage s'effectue en retirant la face avant du récepteur.



**important** : les 2 sélecteurs « B » doivent être placés sur la même position pour valider le programme choisi.

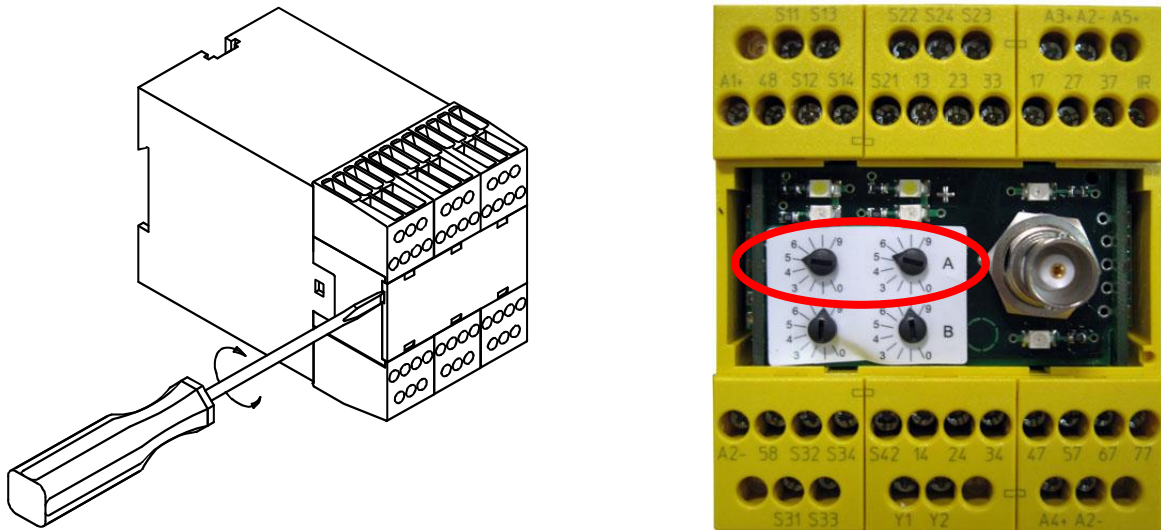
Position sélecteurs « B »	Mode de réarmement après un déclenchement de l'arrêt d'urgence câblé ou ouverture portillon	Mode de réarmement après un relâchement ou une crispation de la gâchette de la poignée	Contrôle accès zone dangereuse	Commentaires
0	Pupitre (1)	Gâchette	NON	
1	Pupitre (1)	Pupitre (1)	NON	
2	Automatique	Gâchette	NON	
3	Automatique	Pupitre (1)	NON	
4				Non utilisé
5				Non utilisé
6				Non utilisé
7				Non utilisé
8	Pupitre (1)	Gâchette	OUI	Le récepteur de sécurité contrôle l'accès en zone dangereuse avec la poignée.
9	Pupitre (1)	Pupitre (1)	OUI	Le récepteur de sécurité contrôle l'accès en zone dangereuse avec la poignée.

**Remarque** : Le mode d'intervention en « commande manuel » n'est pas possible pour les programmes 8 et 9.

(1) = Bouton poussoir de réarmement câblé sur la borne S42 du récepteur.

### 5.3.6 Réglage de la durée d'accès en zone machine.

Le délai de demande d'accès en zone machine et la durée d'inhibition du portillon ou de la barrière permettant une intervention en zone machine sont paramétrables par les 2 sélecteurs « A » du récepteur



**Important :** les 2 sélecteurs « A » doivent être placés sur la même position pour valider la temporisation choisie.

Position sélecteurs «A»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Délai de demande d'accès pour passage en zone	5 s.	6 s.	7 s.	8 s.	9 s.	10 s.	15 s.	20 s.	25 s.	30 s.
Durée d'inhibition (1) (Muting)	5 s.	10 s.	20 s.	40 s.	1 min.	2 min.	3 min.	4 min.	5 min.	10 min.

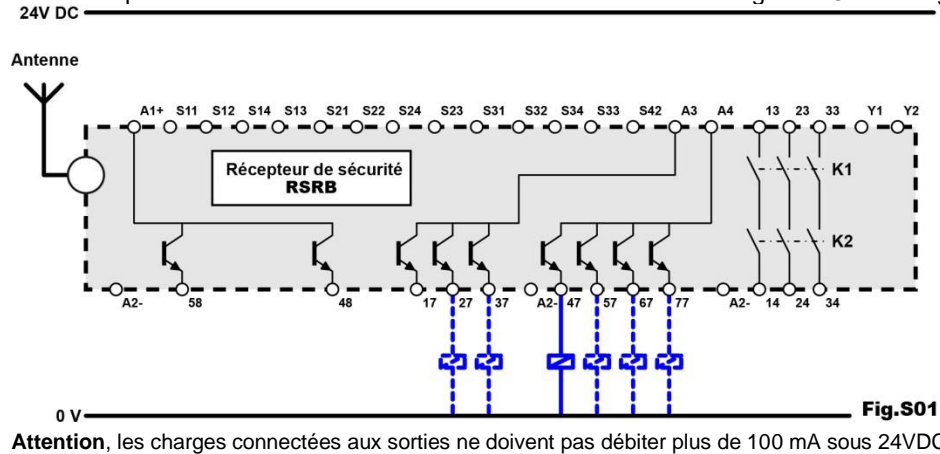
**Attention :** Le délai de demande d'accès en zone est la même que le délai de prise en main de la poignée de validation sans fil, après un retrait de son chargeur.

(1) Ce temps correspond à la durée d'inhibition d'un portillon ou d'une barrière immatérielle. Une fois le portillon refermé ou la barrière franchie, cette fonction d'inhibition est stoppée pour éviter l'entrée en zone d'une personne non habilitée.

## 5.4 Récepteur : fonctionnement et câblage

### 5.4.1 Fonctionnement et câblage des sorties de fonctions

Le récepteur est équipé de 6 sorties statiques 100 mA max. L'affectation des boutons (B1 à B4) de la poignée de validation par rapport aux sorties dépend du mode de fonctionnement sélectionné à l'aide du logiciel PC de configuration RSP.



#### (1) Affectation des sorties du récepteur en mode « 4 boutons de commande » (RSRBx400-0)

**Dans le mode « 4 boutons de commande »**, les boutons B1, B2, B3 et B4 de la poignée de validation sans fil commandent respectivement les sorties 27, 37, 47 et 57.

La sortie 67 est activée dès qu'un des 4 boutons est enfoncé (sortie commune).

Bouton de la poignée appuyé	Sorties du récepteur RSRB activées					
	27	37	47	57	67	77
B1	X				X	
B2		X			X	
B3			X		X	
B4				X	X	

**Rappel** : Dans le cas où le récepteur assure la gestion d'accès en zone machine, les boutons B1 et/ou B2 et les sorties associées 27 et/ou 37 seront utilisés pour traiter la demande d'autorisation d'inhibition du portillon ou de la barrière.

#### (2) Affectation des sorties du récepteur en mode « sélection de fonction » (RSRBx400-0)

Ce mode de fonctionnement est paramétrable à l'aide du logiciel PC dialog RSP.

**Dans le mode « sélection de fonction »**, les boutons B3 et B4 permettent de choisir l'organe de la machine à commander (F1 à F4) et les boutons B1 et B2 permettent de sélectionner le sens du mouvement.

#### Récepteur RSRBx400-0 :

Fonction sélectionnée avec le bouton B3 et B4	Bouton de la poignée appuyé	Sorties du récepteur RSRB activées					
		27	37	47	57	67	77
F1	B1	X				X	
	B2		X			X	
F2	B1			X		X	
	B2				X	X	
F3	B1	X					X
	B2		X				X
F4	B1			X			X
	B2				X		X

**Rappel** : Il n'est pas possible de gérer un accès en zone machine dans ce mode de fonctionnement « sélection de fonction ».



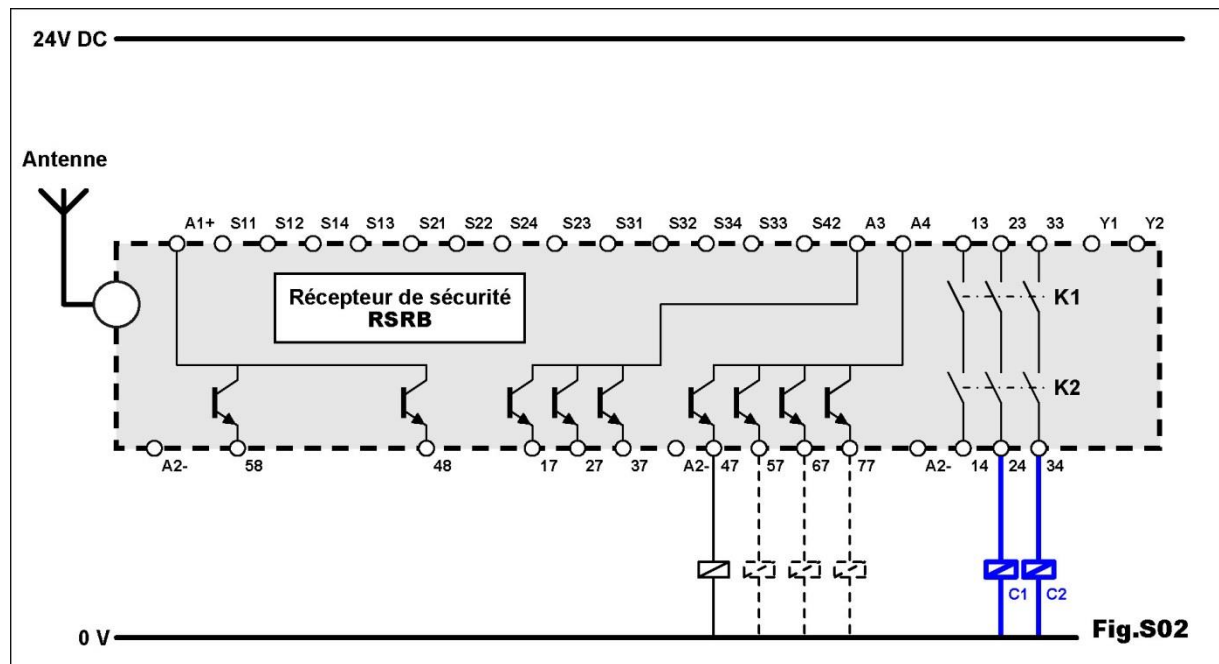
## 5.4.2 Fonctionnements et câblage des relais de sécurité K1-K2.

La coupure de la chaîne d'arrêt de sécurité est faite par les relais de sécurité K1 et K2 (interne au récepteur) qui commandent les contacts accessibles par les bornes 23-24 et 33-34.

L'état des relais K1 et K2 dépend, de la position de la gâchette (tableau 1), des éventuels défauts constatés et des éventuelles pertes de liaison radio.

Il est possible d'ajouter d'autres dispositifs d'arrêt de sécurité externes, coup de poing d'arrêt d'urgence, contrôle portillon, câblé sur les entrées prévues à cet effet sur le récepteur. L'état de ces entrées agira directement sur les relais K1 et K2 au travers du récepteur.

L'état des relais de sécurité K1 et K2 est disponible entre les bornes 13 et 14.

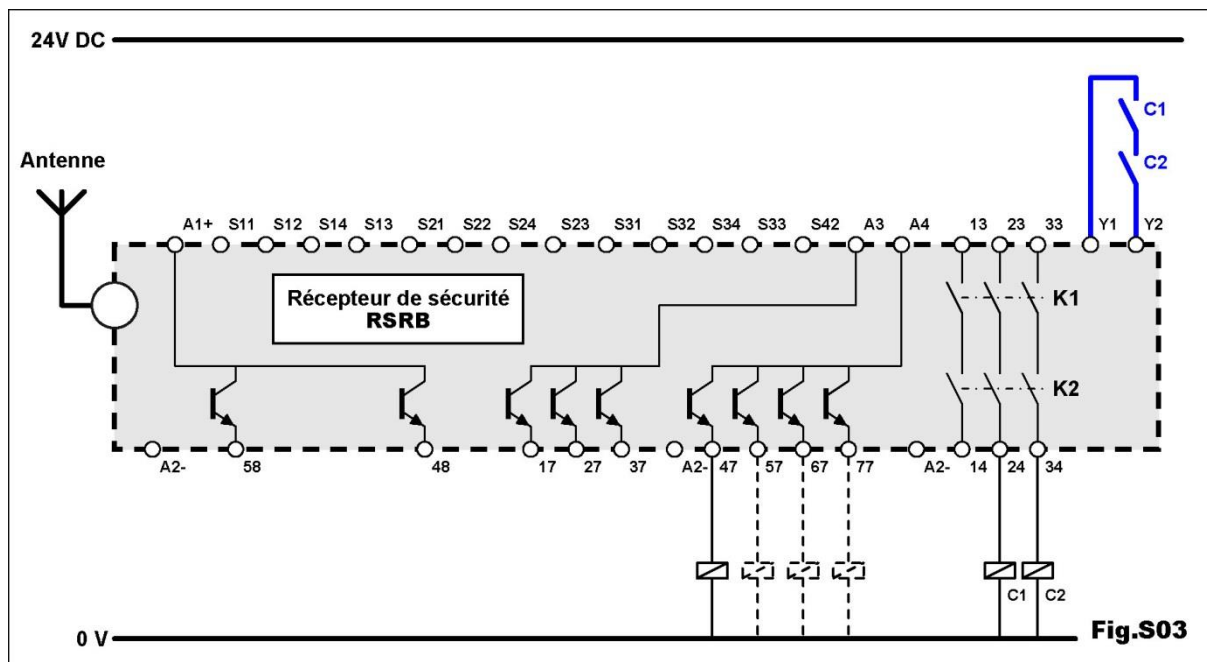


Etat des sorties de sécurité en fonction de la position de la gâchette poignée :

Position de la gâchette	Etat des relais de sécurité K1 et K2	S14	Etat des chaînes de contacts accessibles par les bornes S13-S14 / S23-S24 / S33-S34
Relâchée	Inactif	0	Ouvertes
Active	Actif	+24 Vdc	Fermées
Crispée	Inactif	+24 Vdc	Ouvertes

### 5.4.3 Surveillance contacteur principal : fonctionnement et câblage

L'entrée « Y1-Y2 » est destinée à surveiller l'état de(s) contacteur(s) connecté(s) sur les sorties de sécurité K1-K2.  
L'état de(s) contact(s) câblé(s) sur cette entrée Y1-Y2 doit être fermé pour pouvoir réarmer le récepteur.  
**NB : Si cette entrée n'est pas utilisée, câbler un strap entre les entrées Y1 et Y2.**



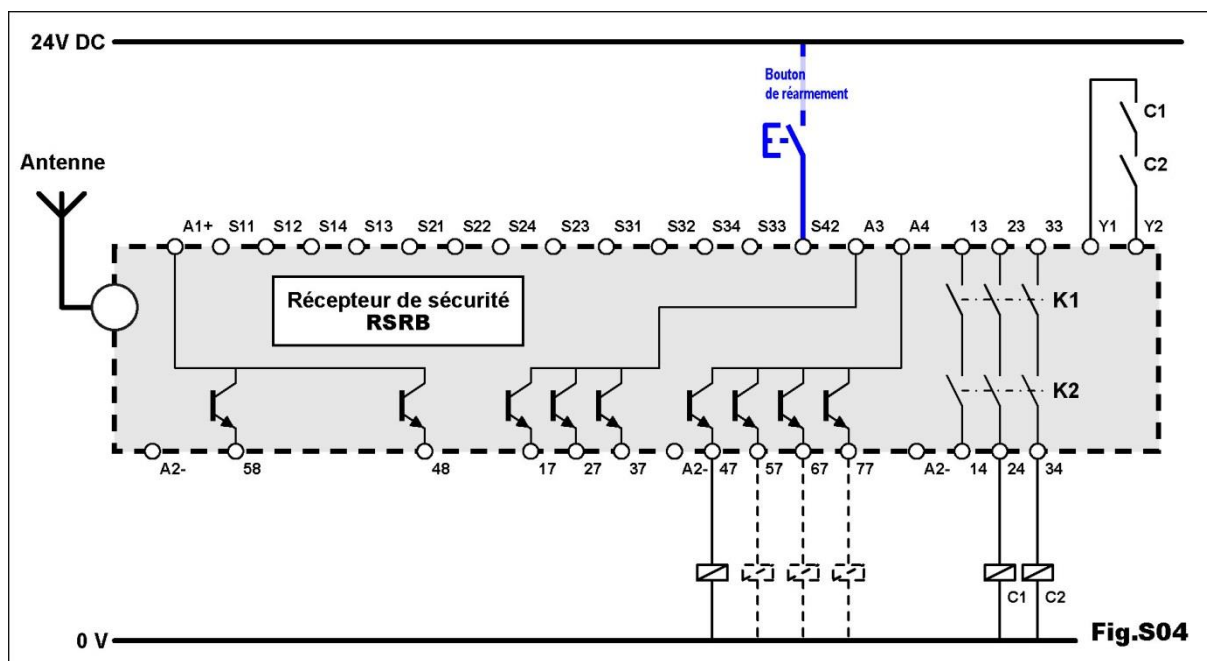
### 5.4.4 Bouton de réarmement : câblage et gestion

Après le déclenchement d'un arrêt de sécurité, les relais de sécurité K1 et K2 retombent en ouvrant les contacts accessibles par les bornes 23-24 et 33-34.

Suivant le programme applicatif sélectionné par les deux sélecteurs B du récepteur, le réarmement des relais de sécurité est automatique ou demande un réarmement à l'aide d'un bouton poussoir câblé sur l'entrée S42.

**Cela dit, ce bouton de réarmement est toujours nécessaire** sauf dans le cas du programme applicatif « 2 ».

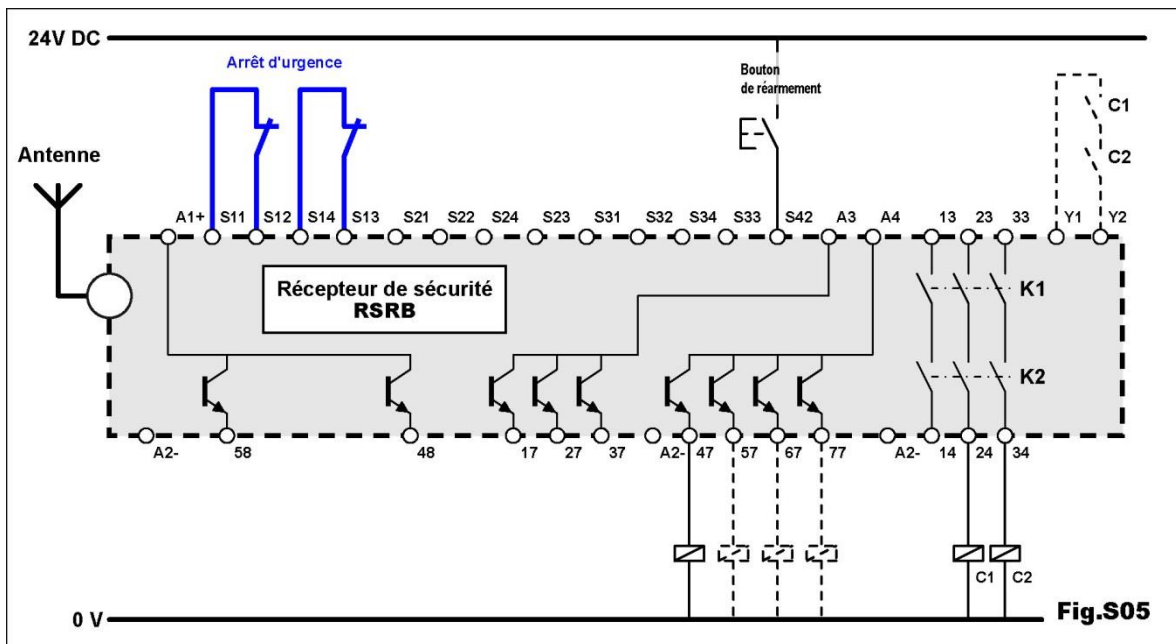
**NB :** Pour connaître les modes de réarmement sélectionnés par les deux sélecteurs B, voir les informations dans le § Récepteur ; sélection du programme



### 5.4.5 Câblage d'un dispositif d'arrêt de sécurité câblé.

Les dispositifs d'arrêt de sécurité externes (coups de poing d'arrêt de sécurité câblés...) doivent être câblés sur les entrées « Arrêt d'urgence ». Pour cela, il est indispensable d'utiliser des dispositifs d'arrêt de sécurité externes comportant 2 contacts redondants. L'un des contacts est à connecter entre les bornes S11-S12, l'autre entre S13-S14 (fig 2).

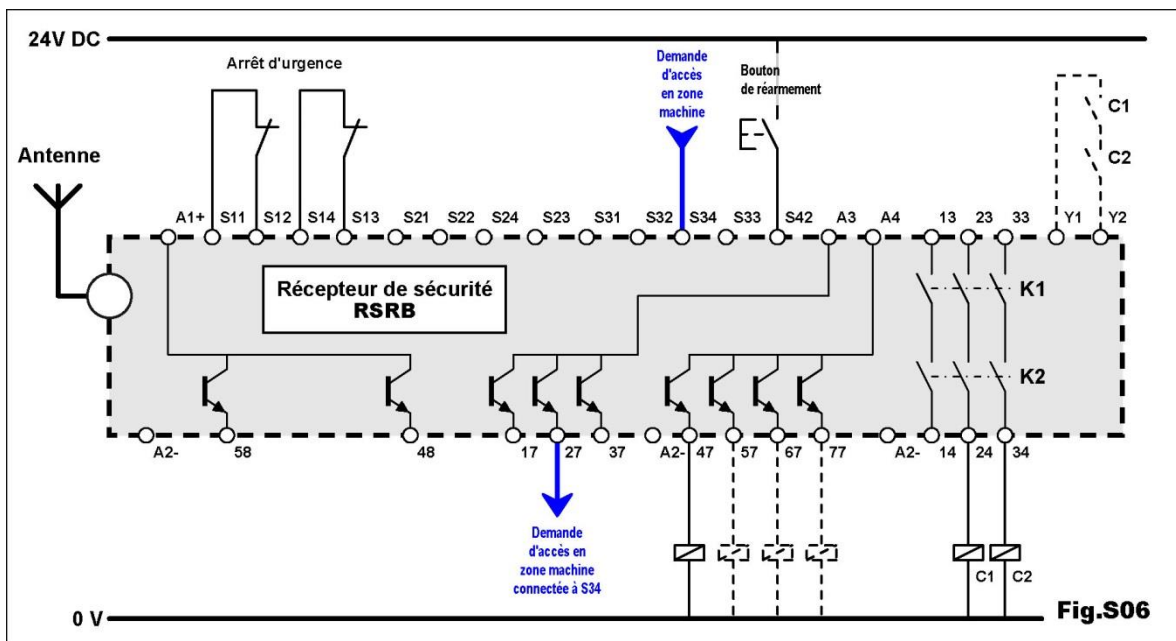
**NB :** Si cette fonction d'arrêt d'urgence câblé n'est pas utilisée, **il est nécessaire de câbler** deux strap entre S11-S12 et S13-S14



### 5.4.6 Câblage d'une demande d'autorisation d'accès en zone machine.

- La poignée devra être configurée en mode de fonctionnement « 4 boutons de commande ».
- La sortie 27 (associé au bouton B1) ou la sortie 37 (associé au bouton B2), doit être relié à l'entrée S34 pour assurer la demande d'autorisation d'accès en zone machine.
- A l'aide du logiciel PC dialog RSP, il est possible de charger sur l'écran de la poignée un pictogramme adapté à cette application. **Voir les pictogrammes disponibles dans la bibliothèque du logiciel PC dialog RSP.**

**Nb :** Le câblage ci-dessous est adapté pour une demande d'accès zone à l'aide du bouton B1 (sortie 27)



**Nb :** Le câblage est le même dans le cas d'un accès par portillon ou d'un accès protégé par une barrière immatérielle .

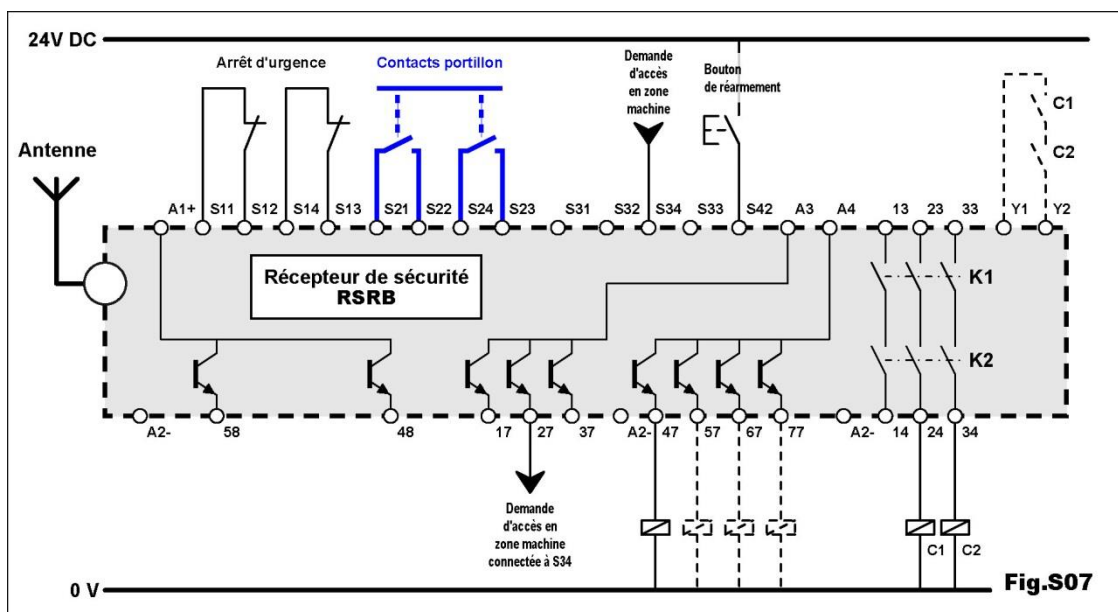
## 5.4.7 Câblage d'un équipement avec protection d'accès en zone

La poignée de validation peut être utilisée sur un équipement implanté en zone avec des accès protégés ou sur un équipement dont l'accès n'est pas protégé.

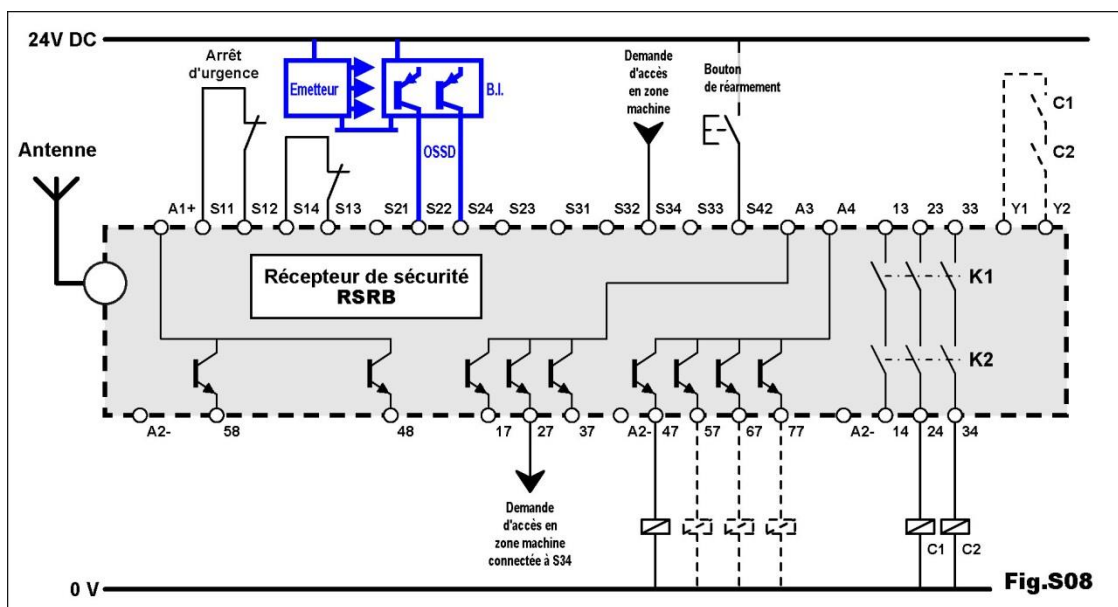
Sur les équipements à accès protégés, la poignée de validation sans fil peut servir à faire les demandes d'accès et peut contrôler l'accès en zone protégée :

- Les accès doivent être équipés d'un système de détection de passage d'une personne.
- **Dans le cas d'un accès par ouverture et fermeture d'un portillon**, 2 contacts qui devront être câblés entre les bornes S21-S22 et S23-S24 du récepteur.
- **Dans le cas d'un accès par franchissement d'une barrière immatérielle**, les sorties de celle-ci devront être câblés sur les entrées S22- et S24 du récepteur.
- Le récepteur surveille la cohérence et l'état des 2 contacts portillon ou des 2 sorties de la barrière immatérielle.
- A la demande de l'utilisateur (appui et relâchement du bouton B1 ou B2 de la poignée), le récepteur inhibe temporairement (délai réglable) les 2 contacts du portillon ou les 2 sortie de la barrière immatérielle.
- Le voyant orange de la vérine câblé sur la sortie 58 clignote.
- l'utilisateur peut entrer ou sortir de la zone sécurisé sans que les 2 sorties de sécurité K1 et K2 de l'équipement soient déclenchées.
- Une fois le portillon refermé ou la barrière franchie, le voyant orange de la vérine ne clignote plus et est allumé fixement.

**Schéma 1 : Protection de l'accès par portillon d'accès.**

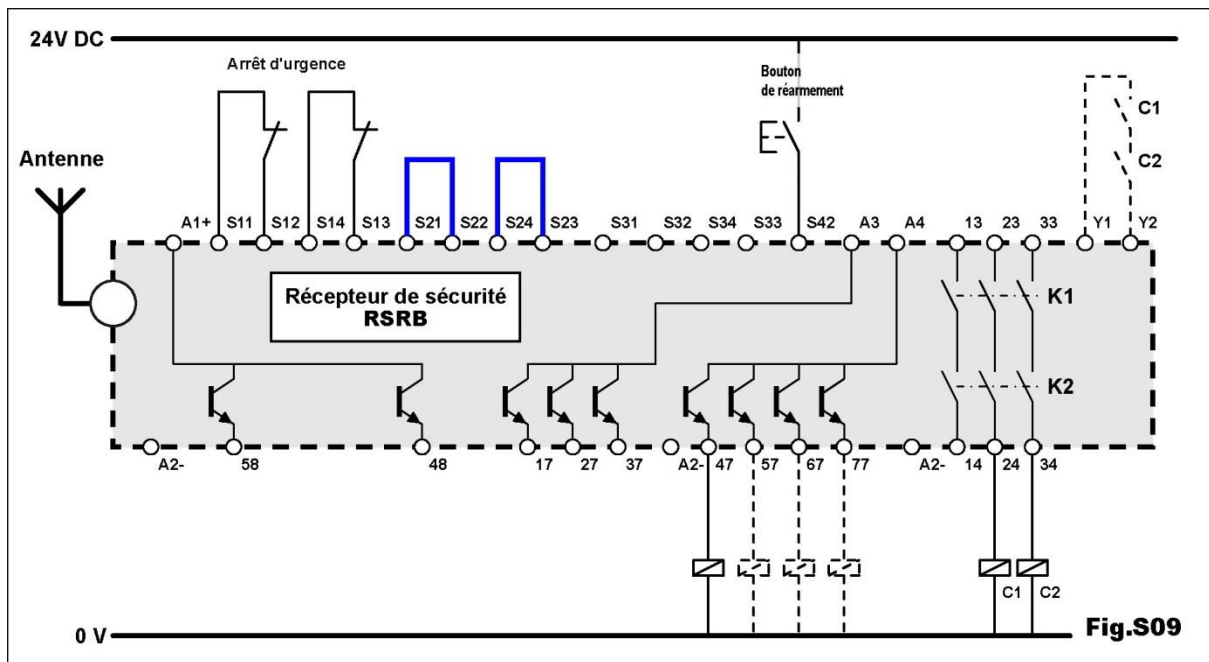


**Schéma 2 : Protection de l'accès par barrière immatérielle.**



### 5.4.8 Câblage d'un équipement sans protection d'accès en zone

Si l'équipement ne dispose pas d'une protection périphérique avec un accès en zone machine, il est nécessaire de stapper les entrées de surveillance d'un accès en zone machine, S21-S22 et S23-S24.



### 5.4.9 Câblage de la fonction présence poignée sur chargeur

Le câblage de cette fonction est indispensable afin d'inhiber la poignée de validation quand elle n'est pas utilisée. Une fois l'intervention sur machine terminée, l'intervenant devra reposer la poignée de validation sur son support de charge pour que l'équipement puisse fonctionner de nouveau en automatique.

Les 2 sorties S1 et S2 doit être connectées au récepteur.

- Elles seront connectées aux entrées S31-S32 et S33-S34 si le récepteur ne gère pas d'accès zone machine. (voir schéma 1)
- Elles seront connectées en série les entrées S31-S32 si le récepteur gère un accès zone machine. La demande de passage soit être reliée sur l'entrée S33. (voir schéma 2)
- La sortie 17 donne l'état de présence poignée sur le chargeur (sortie active = poignée présente)

Schéma 1 : câblage sans accès zone machine

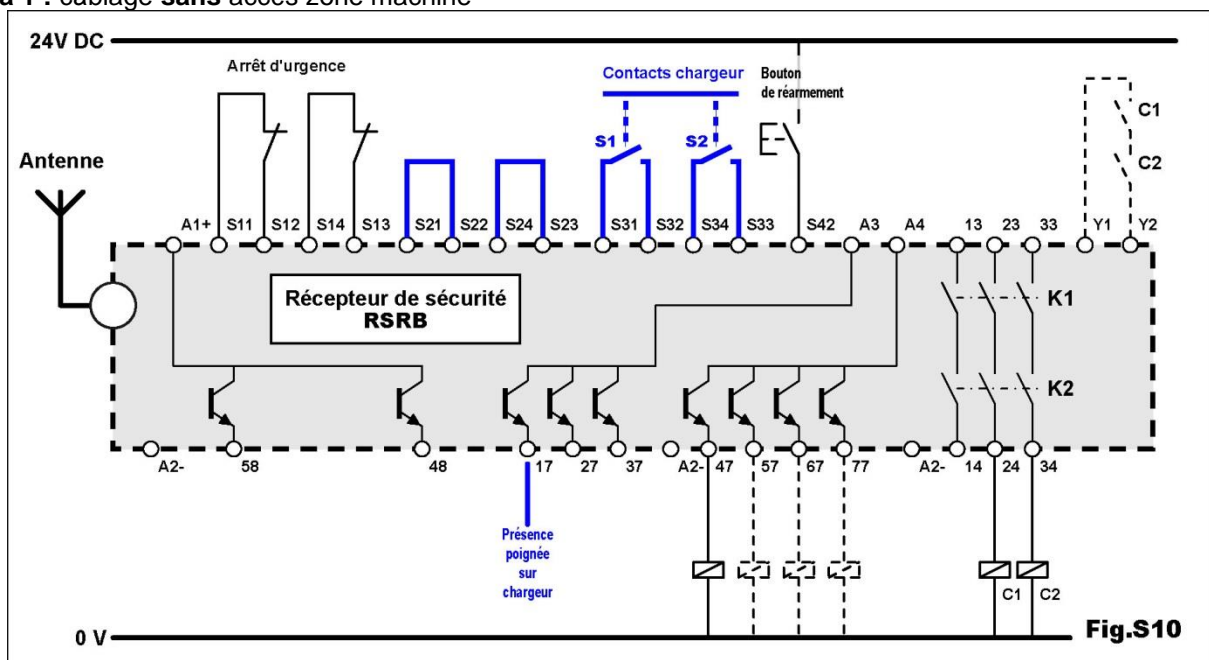
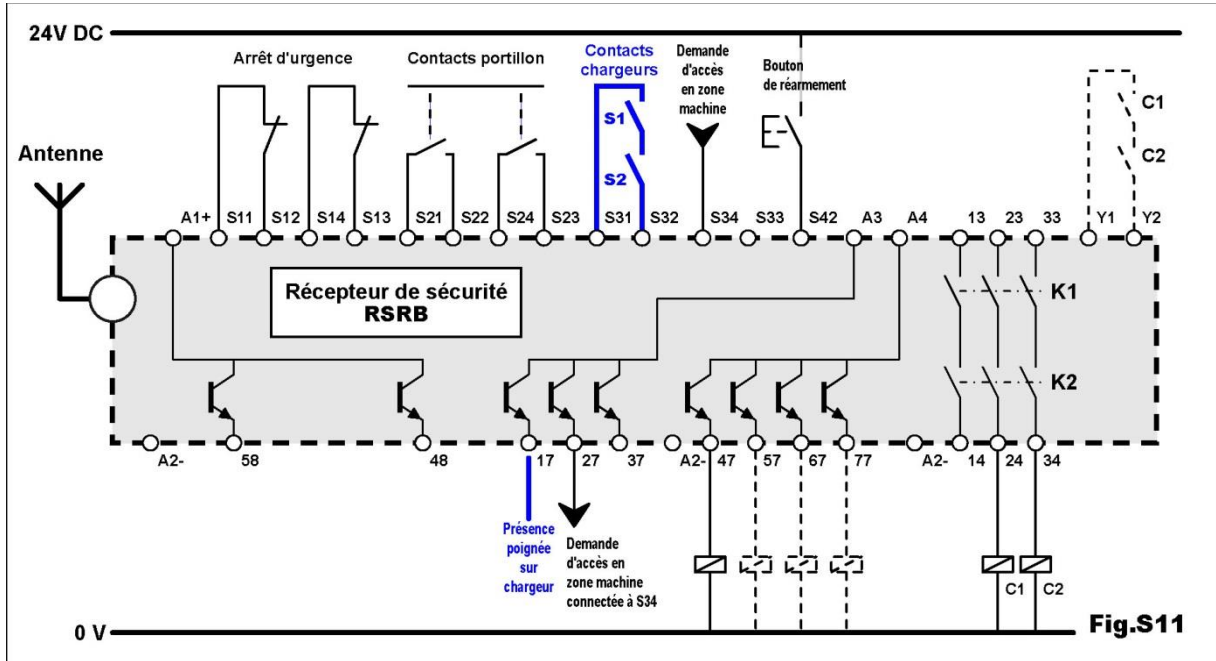


Schéma 2 : câblage avec accès zone machine (exemple portillon)

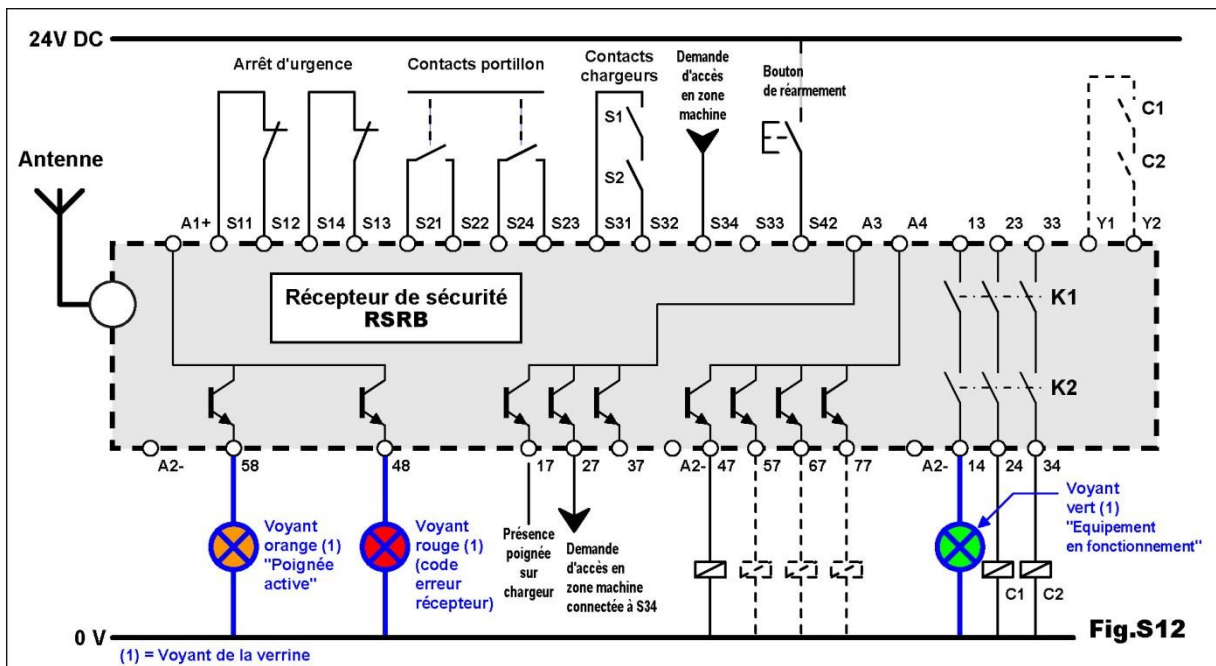


5.4.10 Câblage vérine sur le récepteur

Il est fortement conseillé de câbler une vérine sur le récepteur. Elle indiquera l'état de l'équipement et de la poignée de validation sans fil. Il est recommandé de coller à proximité de la vérine, la fiche d'état de la vérine (Exemple en dernière page de la notice). La consommation des voyants de la vérine ne doivent pas dépasser 100 mA sous 24VDC. Dans le cas contraire, les voyants sont à relayer.

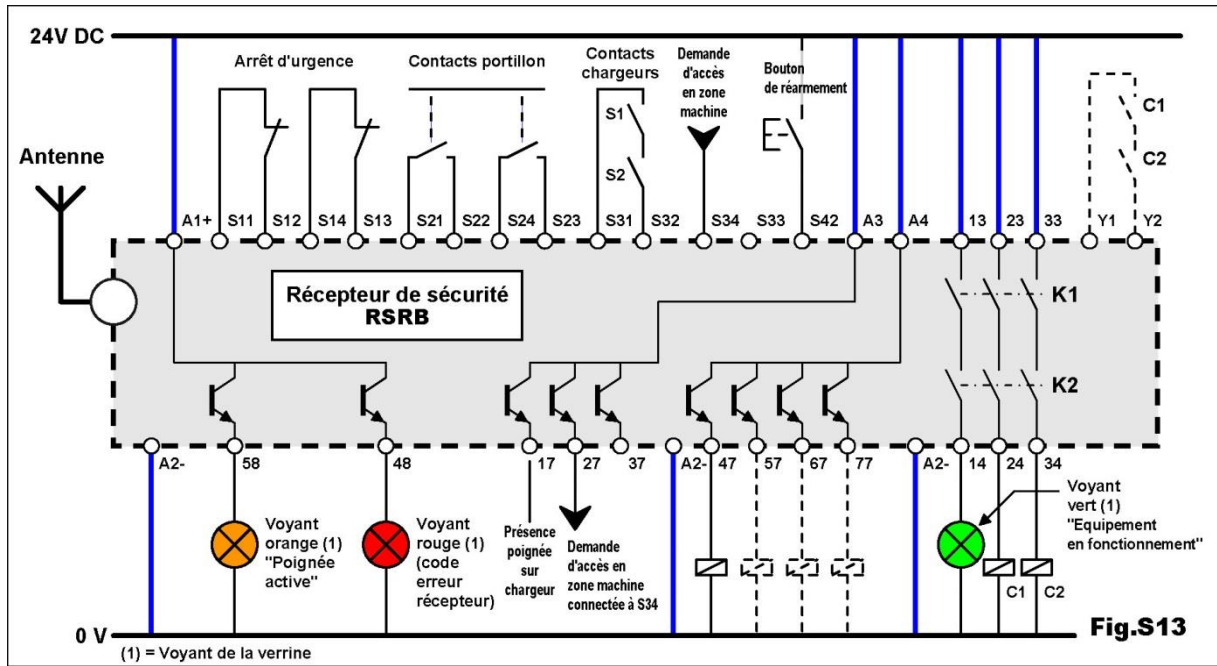
Etat des voyants de la verrine

Voyant vérine	Fixe	Clignotant	Eteint	Observation
Vert	Equipement en service		Equipement à l'arrêt	
Rouge	Equipement à l'arrêt	Récepteur en attente de réarmement	Equipement en service	Nombre de clignotements particuliers des voyants rouge et orange en cas de défaut de fonctionnement récepteur
Orange	Poignée retirée de son chargeur	Retrait poignée support de charge ou demande d'accès en zone.	Poignée sur son support	



## 5.4.11 Câblage des alimentations du récepteur

Cette opération est à faire en fin de câblage.



## 5.5 Chargeur : câblage et gestion.

### 5.5.1 Association du chargeur et de sa poignée de validation sans fil

Si le chargeur n'a pas été associé à sa poignée, se reporter au paragraphe « Mise en service du chargeur »

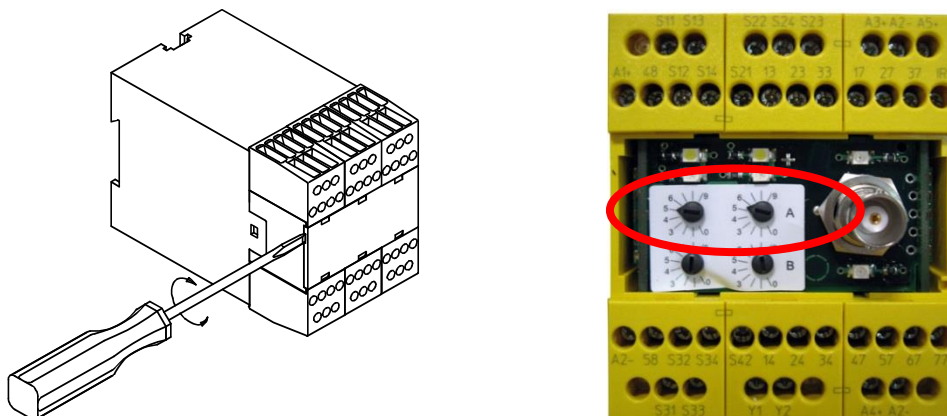
### 5.5.2 Câblage de l'alimentation chargeur

Pour alimenter le chargeur, se reporter au paragraphe « Mise en service du chargeur »

### 5.5.3 Prise de la poignée de validation sans fil de son chargeur

Lorsque la poignée de validation sans fil est enlevée de son support chargeur, l'utilisateur a un délai limité pour activer la gâchette. Au-delà de ce délai, les relais de sécurité K1 et K2 retombent, arrêtant l'équipement.

Ce délai est paramétrable de 5 à 30 secondes par 2 sélecteurs «A» du récepteur.  
Ces 2 sélecteurs doivent toujours être placés sur la même position.



Position sélecteurs «A»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Temporisation de prise poignée	5 s.	6 s.	7 s.	8 s.	9 s.	10 s.	15 s.	20 s.	25 s.	30 s.

**NB :** Ces deux sélecteurs « A » servent aussi à définir le délai de demande d'accès en zone machine, décrit dans un précédent chapitre. Si cette fonction d'accès en zone est aussi utilisée, le choix de la position des 2 sélecteurs « A » découlera d'un compromis.

### 5.5.4 Pose de la poignée de validation sans fil sur son chargeur

Lorsque la poignée de validation sans fil doit être reposée sur son support chargeur, l'utilisateur doit maintenir la gâchette activée jusqu'à ce que le voyant vert du chargeur s'allume (Environ 30cm du support chargeur). L'utilisateur peut alors relâcher la gâchette sans faire retomber les relais de sécurité, puis poser la poignée de validation sans fil dans le support chargeur.

La poignée se recharge lorsqu'elle est enclenchée sur son support chargeur.



## 5.6 Choix de la langue

Il est possible de choisir plusieurs langues de dialogue avec l'afficheur de la poignée.  
Ce choix de la langue se fait par l'appui simultané sur les boutons B3 et B4.

- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position (1) relâchée.

- Appuyer simultanément sur les boutons B3 et B4  
→ La langue actuellement utilisée s'affiche



- Appuyer sur la touche – (B3) ou + (B4) pour modifier la langue.

**NB** : Si la poignée est verrouillée contre les modifications des paramètres d'installation, voir §5.10.



- Valider la nouvelle langue de travail en appuyant sur **OK\*** (B1).

- ou annuler le changement en appuyant sur **EXIT** (B2)



## 5.7 Fréquence radio de travail

### 5.7.1 Choix de la fréquence radio de travail.

Pour limiter les coupures intempestives liées aux perturbations radio, il est important de choisir un canal (une fréquence) radio disponible. Ce choix s'effectue en respectant les principes suivants :

- Considérer le point d'installation du récepteur comme le centre de la liaison radio ;
- Estimer la distance maximum « D » qui pourra exister entre l'opérateur et le récepteur ;
- Recenser les fréquences utilisées par tous les émetteurs radio se trouvant dans un rayon de 0 à 2 x D.
- Choisir une fréquence qui soit la plus éloignée possible de celles utilisées par les émetteurs les plus proches et qui ne soit pas utilisée par les émetteurs recensés.

### 5.7.2 Liste des canaux et fréquences radio (suivant modèle de la poignée de validation)

Bandes 433-434 MHz, intervalle entre canaux adjacents: 0,025 MHz

Canal N°	Fréquence MHz
01	433,100
02	433,125
03	433,150
04	433,175
05	433,200
06	433,225
07	433,250
08	433,275
09	433,300
10	433,325
11	433,350
12	433,375
13	433,400
14	433,425
15	433,450
16	433,475
17	433,500
18	433,525
19	433,550
20	433,575
21	433,600
22	433,625

Canal N°	Fréquence MHz
23	433,650
24	433,675
25	433,700
26	433,725
27	433,750
28	433,775
29	433,800
30	433,825
31	433,850
32	433,875
33	433,900
34	433,925
35	433,950
36	433,975
37	434,000
38	434,025
39	434,050
40	434,075
41	434,100
42	434,125
43	434,150
44	434,175

Canal N°	Fréquence MHz
45	434,200
46	434,225
47	434,250
48	434,275
49	434,300
50	434,325
51	434,350
52	434,375
53	434,400
54	434,425
55	434,450
56	434,475
57	434,500
58	434,525
59	434,550
60	434,575
61	434,600
62	434,625
63	434,650
64	434,675

**Remarque :** Dans la version à portée étendue **RSEP41** ou **RSEP4B**, seuls les canaux 40 à 64 sont accessibles.

### 5.7.3 Lecture de la fréquence de travail.

- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position relâchée.
- Appuyer simultanément sur les boutons B1 et B2  
→ Le canal radio programmé s'affiche
- Appuyer sur **EXIT** (B2) pour sortir.



**Remarque :** La fréquence de travail du récepteur n'est pas accessible.

### 5.7.4 Modification de la fréquence de travail

- Mettre le récepteur RSRB sous tension
- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position (1) relâchée.

#### Gâchette 3 positions

- (1) relâchée
- (2) activée
- (3) crispée

#### Gâchette 2 positions

- (1) relâchée
- (2) activée

- Appuyer simultanément sur les boutons B1 et B2  
→ Le canal radio programmé s'affiche



- Appuyer sur la touche – (B3) ou + (B4) pour modifier le canal radio souhaité.  
**NB :** Si la poignée est verrouillée contre les modifications des paramètres d'installation, voir §5.10.



- Valider la nouvelle fréquence de travail en appuyant sur **OK\*** (B1).
  - Soit pendant 1 seconde = mode rapide (à utiliser uniquement si le récepteur et la poignée étaient calés sur la même fréquence)
  - Soit pendant 3 secondes = mode scan long. (à utiliser si le récepteur et la poignée peuvent être calés sur des fréquences différentes)  
→ Le mot **SCAN** apparaît sur l'écran
- relâcher le bouton **OK** (B1)



- Maintenir la gâchette en position activée jusqu'à l'indication de la relâcher  
(En mode scan long, Les N° de canaux de C01 à C64 défilent sur l'afficheur pendant environ 30 secondes).

#### Gâchette 3 positions

- (1) relâchée
- (2) activée
- (3) crispée

#### Gâchette 2 positions

- (1) relâchée
- (2) activée

**\*Remarque :** seuls les canaux autorisés en fonction du modèle de poignée pourront être utilisés.

## 5.8 Puissance d'émission radio

### 5.8.1 Choix de la puissance d'émission

Il est conseillé d'augmenter la puissance lorsque les portées radio souhaitées sont grandes ou lorsque les perturbations radio occasionnent des coupures intempestives.

Il est préférable de diminuer la puissance lorsque les portées sont faibles et que plusieurs systèmes cohabitent dans un rayon inférieur à 10m.




<b>Puissance</b>	<b>Mini.</b> -----> <b>Maxi.</b>	
<b>Echelle du niveau de puissance radio</b>	1 -----> 10	
<b>Portée moyenne (1)</b>	30 m ----->	150 m (poignée à portée standard)
		250 m (poignée à portée étendue)

(1) = Cette portée moyenne dépendra de l'environnement du produit (présence d'obstacles métalliques,...)



### 5.8.2 Lecture/modification de la puissance d'émission

- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position relâchée.

#### Gâchette 3 positions

- (1) relâchée 
- (2) activée 
- (3) crispée 

#### Gâchette 2 positions

- (1) relâchée 
- (2) activée 

- Appuyer simultanément sur les boutons B2 et B3  
→ La puissance d'émission utilisée s'affiche



- Appuyer sur la touche – (B3) ou + (B4) pour modifier la puissance d'émission.
- NB :** Si la poignée est verrouillée contre les modifications des paramètres d'installation, voir §5.10.
- Valider la sélection en appuyant sur **OK** (B1).
- Appuyer sur **EXIT** (B2) pour abandonner



## 5.9 Code d'identité

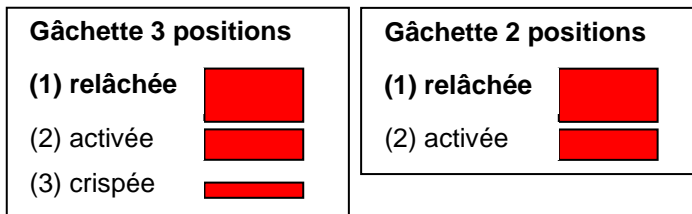
### 5.9.1 Choix du code identité

Le code identité permet d'appairer la poignée et son récepteur.

Pour communiquer avec un récepteur RSRB, il est impératif d'avoir une poignée programmée avec le même code identité.

### 5.9.2 Lecture du code identité, version logiciel et N° de série carte SIM

- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position relâchée.



- Appuyer simultanément sur les boutons B2 et B4  
→ Le code identité utilisé, la version du logiciel et le N° de série de la carte SIM s'affichent sur l'écran.



- Appuyer sur **EXIT** (B2) pour sortir.

Le code identité du récepteur est présent sur l'étiquette extérieure.

### 5.9.3 Modification du code identité

Le code identité programmé dans la poignée est mémorisé dans la carte SIM.

Il est possible de modifier le code identité avec le logiciel Dialog RSP (voir notice Dialog RSP) ou en remplaçant la carte SIM par celle correspondant au récepteur (voir § mise en service poignée de secours ou se rapprocher de votre installateur)

**NB : Le code identité programmé dans le récepteur n'est pas modifiable.**

## 5.10 Verrouillage de la poignée

### 5.10.1 Choix du verrouillage poignée

Il est possible de protéger les paramètres d'installation (fréquence, puissance d'émission) contre des erreurs de manipulation en verrouillant la poignée.




Il est conseillé d'activer cette protection à l'issue d'une installation.

Le verrouillage de la poignée protège contre une modification intempestive mais n'empêche pas de lire le code d'identité, le canal fréquence ou de lancer un scan pour recalibrer un récepteur sur le même canal fréquence la poignée de validation.



### 5.10.2 Activation/désactivation du verrouillage

- Prendre la poignée, en laissant la gâchette en position relâchée.

#### Gâchette 3 positions

- (1) relâchée 
- (2) activée 
- (3) crispée 

#### Gâchette 2 positions

- (1) relâchée 
- (2) activée 

- Appuyer simultanément sur les boutons B1 et B4  
→ L'état du verrouillage s'affiche



- Appuyer sur la touche **NO** (B3) ou **YES** (B4) pour respectivement désactiver ou activer le verrouillage.
- Valider la sélection en appuyant sur **OK** (B1).
- Appuyer sur **EXIT** (B2) pour abandonner.



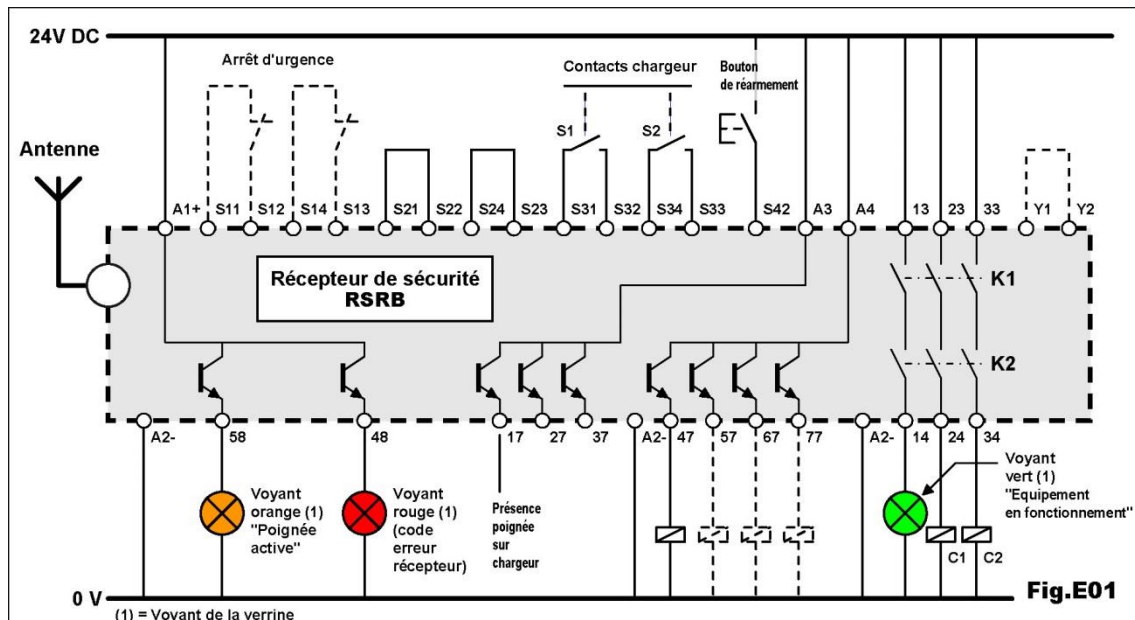
## 5.11 Exemples de câblage du récepteur

### 5.11.1 Schéma de câblage sans contrôle d'accès

Le récepteur ne gère pas d'accès en zone machine

En plus de l'entrée radio associée à la poignée de validation, il est possible de câbler sur le récepteur un arrêt d'urgence. **Dans le cas contraire**, câbler 2 straps entre S11-S12 et S13-S14

Pour choisir le bon programme applicatif, se reporter au chapitre « paramétrage du récepteur »



### 5.11.2 Schéma de câblage avec contrôle d'accès par portillon

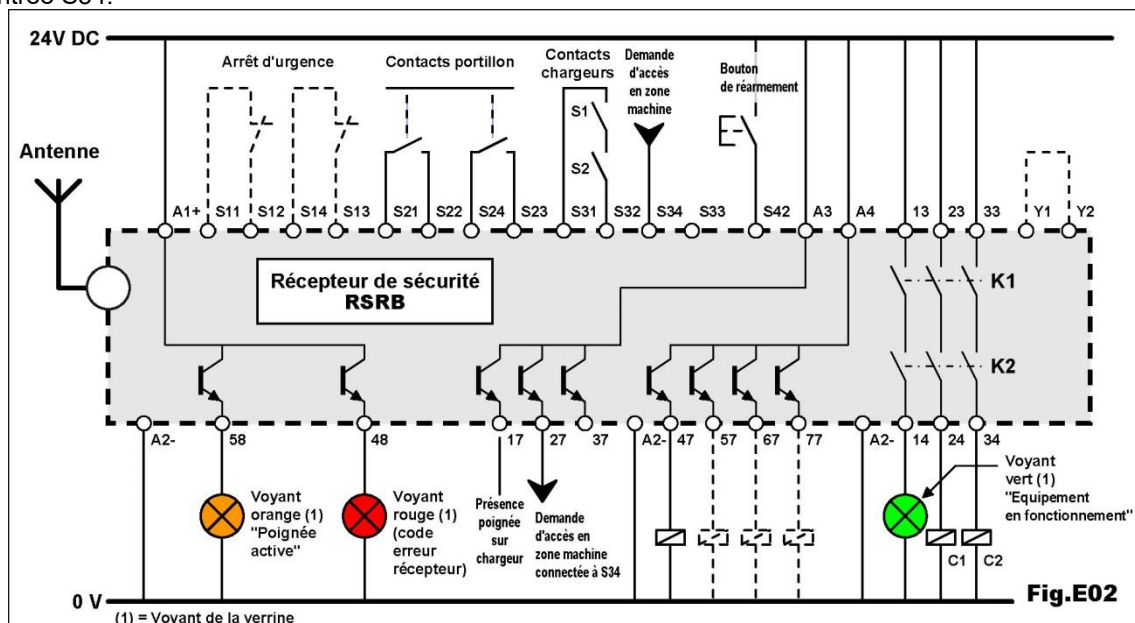
**Rappel :** La poignée ne peut être configurée qu'en mode « 4 boutons de commande »

Pour surveiller l'accès en zone, il est nécessaire de câbler sur le portillon 2 contacts NO (portillon ouvert) sur les entrées S21-S22 et S23-S24.

Ces contacts seront inhibés afin de permettre à l'opérateur un accès en zone sans faire retomber la chaîne d'arrêt d'urgence de la machine.

Dans le schéma ci-dessous, la sortie 27, associée au bouton B1 de la poignée, est câblée sur la sortie S34.

Pour une demande d'accès machine en utilisant la main droite (appui sur B2 au lieu de B1), veuillez relier la sortie 37 au lieu de 27 à l'entrée S34.



### 5.11.3 Schéma de câblage avec contrôle d'accès par barrière immatérielle

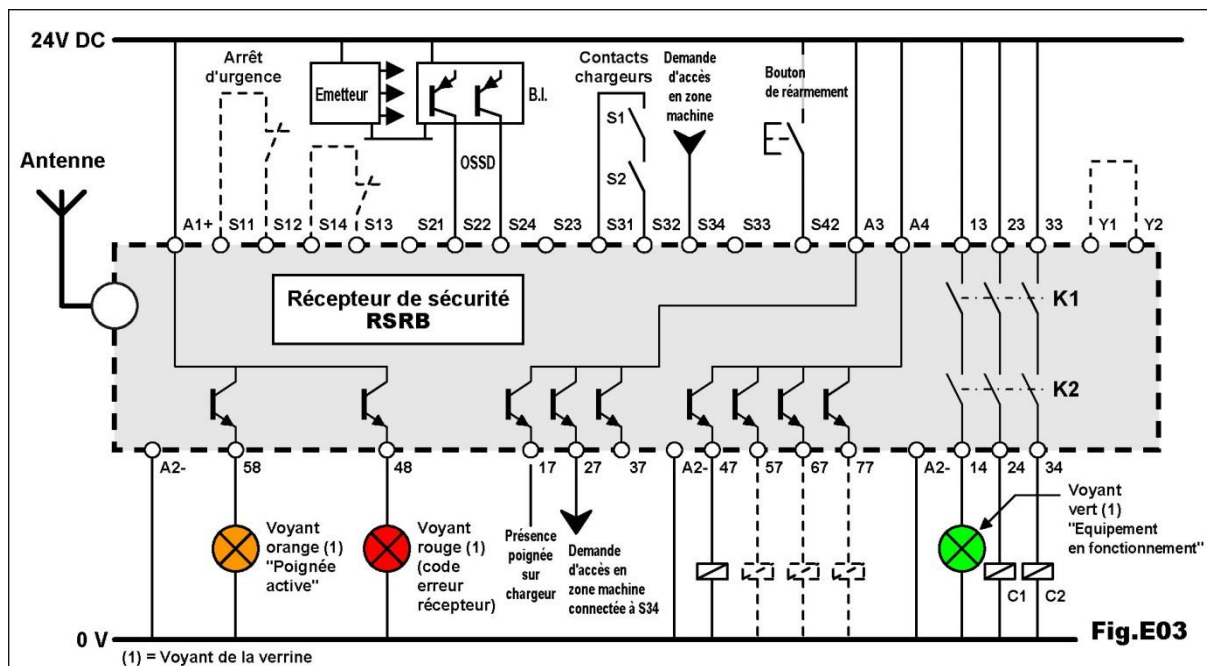
**Rappel :** La poignée ne peut être configurée quand mode « 4 boutons de commande »

Pour surveiller l'accès en zone, il est nécessaire de câbler les sorties de la barrière sur les entrées S21-S22 et S23-S24.

Ces sorties seront inhibées afin de permettre à l'opérateur un accès en zone sans faire retomber la chaîne d'arrêt d'urgence de la machine.

Dans le schéma ci-dessous, la sortie 27, associée au bouton B1 de la poignée, est câblée sur la sortie S34.

Pour une demande d'accès machine par la main droite (appui sur B2 au lieu de B1), veuillez relier la sortie 37 au lieu de 27 à l'entrée S34.





## 6 Diagnostic

En cas de problème, la poignée et le récepteur signaleront par un message d'erreur le défaut constaté :  
Sur la poignée de validation sans fil, les messages d'erreurs s'affichent sur l'écran de l'afficheur.  
Sur le récepteur, les messages d'erreur s'affichent à l'aide des voyants V1 à V4.

### 6.1 Défauts communiqués par la poignée de validation sans fil

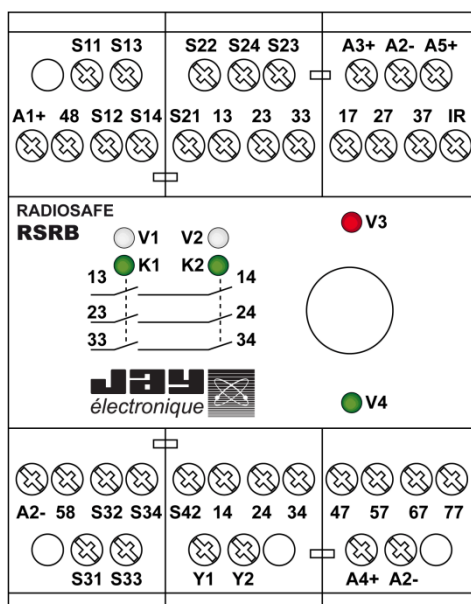
Message sur l'afficheur en français et en Anglais	Causes possibles de panne	Action
Le pictogramme batterie est vide et clignote	La batterie est déchargée	Recharger la poignée sur son chargeur
« pas de carte SIM »	La carte SIM n'est pas connectée au moment du branchement de la batterie	Insérer la carte SIM
« Défaut connexion SIM »	La carte SIM s'est déconnectée	Remettre en place la carte SIM
Pas de message (afficheur éteint)	Accumulateur non chargé	Mise en place poignée sur son chargeur
	Défaut électronique interne	Retour usine
Défaut bouton	Un bouton de fonction a été activé avant une action sur la gâchette.	Reprendre la procédure de mise en marche de la poignée.
	Un bouton est coincé	Contactez votre responsable technique
Mauvaise manipulation gâchette	Gâchette activée trop rapidement	Réactiver la gâchette.
	Défaut de fonctionnement gâchette.	Contactez votre responsable technique
Défaut SIM	Défaut sur la mémoire SIM	Contactez votre responsable technique

## 6.2 Défauts communiqués par le récepteur

Pour déterminer les défauts, le récepteur dispose de 4 voyants V1 à V4.

Les 2 voyants blancs « V1 et V2 » indiquent l'état des fonctions sécuritaires du récepteur.

Les voyants rouge et vert « V3 et V4 » indiquent l'état et le traitement de la réception du signal radio



Etat V1	Etat V2	Erreur détectée	Cause(s)	Action(s)
Fixe	Eteint	Aucune	La poignée est sur le chargeur	Aucune
Fixe	Fixe	Aucune	La poignée est active	Aucune
Fixe	1 clignotement	Défaut réarmement	Le réarmement n'est pas effectué.	Poser la poignée sur le chargeur et activer le bouton de réarmement pupitre.
			Un contact présence poignée sur chargeur est ouvert ou le câblage des contacts est inversé.	Vérifier le câblage des 2 contacts présence poignée.
			La liaison radio entre la poignée et le récepteur n'est pas établie (V4 éteint).	Procéder à un scan pour vérifier que la poignée et le récepteur sont sur le même canal fréquence. Cf paragraphe « Choix du canal fréquence »
			En mode "accès zone", le bouton de passage portillon de la poignée n'a pas été relâché après la demande de passage.	Poser la poignée sur son chargeur et activé le bouton de réarmement pupitre pour annuler cette erreur.
Eteint	Eteint	Pb de communication	Problème interne du produit	Retour usine
Fixe	2 clignotements	Protection inactive	Le(s) bouton(s) d'arrêt d'urgence sont verrouillés ou les contacts portillon sont ouverts.	Vérifier l'état des boutons et contacts et le câblage.
Fixe	3 clignotements	Erreur de temporisation	Les contacts d'un élément de sécurité (arrêt d'urgence ou portillon) n'ont pas été activés dans l'espace temps requis.	- Refermer ses contacts simultanément. - Reposer la poignée sur le support. - Appuyer sur le bouton de réarmement
			Une fois retiré de son support, la poignée n'a pas été mis en marche dans un délai suffisamment court (T0 > T défini par les 2 sélecteurs A)	Refaire la procédure de démarrage de la poignée ou augmenter la temporisation de prise de la poignée.
Fixe	4 clignotements	Défaut bouton de réarmement	Le contact du bouton de réarmement est resté fermé	Vérifier l'état et la nature du contact du bouton de réarmement (bouton poussoir à impulsion)
Eteint ou 5 clignotements	Eteint ou 5 clignotements	Erreur de réglage	Les sélecteurs A ou les sélecteurs B ne sont pas calés sur la même position. L'état éteint ou « 5 clignotements » dépend si le réglage des sélecteurs a été fait sous tension ou hors tension.	Couper l'alimentation du récepteur et vérifier les positions des sélecteurs A et B
Fixe	6 clignotements	Erreur contacts chargeur.	Au moins un des contacts du chargeur est resté fermé au moment de la mise en marche de la poignée.	Vérifier l'état des contacts du chargeur. (Contact normalement ouvert poignée hors chargeur).

6 clignotements	Eteint	Sous tension	6 clignotements de V1: La tension d'alimentation du récepteur est inférieure à 0,85Un	Vérifier l'alimentation du récepteur.
Eteint	6 clignotements	Sur tension	6 clignotements de V2: La tension d'alimentation du récepteur est supérieure à 1,15Un	
Eteint	7 clignotements	Erreur sur entrée(s)	L'une des entrées d'arrêt d'urgence est mal câblée.	Vérifier le câble des entrées d'arrêt d'urgence ou de portillon.
8 clignotements	8 clignotements	Erreur des relais de sécurité	L'un des relais de sécurité K1 ou K2 ou son circuit de commande est défectueux	Retour usine
Eteint	8 clignotements	Erreur des relais de sécurité	La boucle de retour aux bornes Y1-Y2 n'est pas fermée quand les sorties sécuritaires sont inactives.	Vérifier la bouclé Y1 et Y2 ainsi que les contacts des relais extérieurs K3, K4.
Eteint	9 clignotements	Défaut relais K1-K2	Le circuit de commande d'un des relais de sécurité est défectueux	Retour usine
Eteint	10 clignotements 11 clignotements	Erreur programme	Une erreur est survenue lors du déroulement du programme	Retour usine
Eteint	12 clignotements	Erreur versions	Les versions des logiciels des 2 microprocesseurs sont différentes	Retour usine
Eteint	13 clignotements 14 clignotements	Erreur mémoire	La mémoire est défectueuse	Retour usine

### 6.2.1 Etat des voyants V3 et V4.

Les états des voyants V3 (rouge) et V4 (vert) sont décrits ci-dessous.

Nom de la LED et couleur	Mode	Indication	Message	Etat
<b>VOYANT V3 (ROUGE)</b>	<i>Normal</i>	Indication de la validité du code d'identité	Non réception message	OFF
			Réception message avec code d'identité correct	OFF
			Réception du message avec code d'identité incorrect	Clignotements réguliers
	<i>Liaison série</i>			ON
	<i>En cas de défaut</i>	Indique un défaut	Erreur alimentation	2 clignotements
			Relais de sécurité	3 clignotements
			EEPROM	4 clignotements
RAM			5 clignotements	
ROM			6 clignotements	
		Type de micro	7 clignotements	
<b>VOYANT V4 (VERT)</b>	<i>Normal</i>	Donne la qualité de la réception radio	Non réception radio	OFF
			Mauvaise réception radio	Clignotements
			Bonne réception radio	ON
	<i>Liaison série</i>			OFF
	<i>En cas de défaut</i>	Indique un défaut	Erreur alimentation	2 clignotements
			Relais de sécurité	3 clignotements
			EEPROM	4 clignotements
RAM			5 clignotements	
ROM			6 clignotements	
		Type de micro	7 clignotements	

## 7 Entretien et maintenance



### INFORMATION IMPORTANTE AVANT DE PROCÉDER À TOUTE MANIPULATION D'ENTRETIEN OU DE MAINTENANCE :

- COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RECEPTEUR ET DU CHARGEUR.
- TOUTES LES BORNES AMOVIBLES DU RECEPTEUR DOIVENT ETRE EXEMPTES DE TENSION ELECTRIQUE.

### 7.1 Entretien de la poignée de validation sans fil RSEP

- La poignée n'est démontable que par du personnel formé, dans un environnement « contrôlé », les pièces ne peuvent être changées que par des pièces de rechange identiques.
- L'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques de l'utilisation de la poignée dans un milieu comportant des solvants de polymères ou des colles pouvant dégrader le bon fonctionnement des organes mécaniques de la poignée.
- Procéder au nettoyage de la poignée de validation en éliminant tout corps étranger y adhérant.
- N'utiliser que des nettoyeurs non agressifs à base de solution savonneuse.

### 7.2 Entretien du récepteur de sécurité RSRB

- L'entretien du récepteur est identique à celui de la poignée de validation.
- Vérifier les points suivants :
  - Le branchement du récepteur au circuit électrique de la machine.
  - La fonctionnalité de toutes les fonctions de sécurité. (1 fois par an minimum)
  - Le fonctionnement correct des circuits d'arrêt, actif et passif.
  - Vérifier l'antenne: qu'elle soit branchée correctement que sa gaine ne soit pas dégradée qu'elle soit propre et non oxydée.

Pour contrôler l'arrêt actif, actionner la poignée jusqu'à ce qu'elle soit détectée par le récepteur de sécurité. Enfoncer ou relâcher ensuite la poignée de validation. Les relais de sécurité du récepteur doivent s'ouvrir immédiatement (50ms max).

### 7.3 Entretien du chargeur RSCP

- Vérifier que le réceptacle de charge poignée reste propre est sec.
- N'utiliser que des nettoyeurs non agressifs à base de solution savonneuse.

### 7.4 Maintenance

Le niveau d'accessibilité aux pièces de rechange dépend du niveau de formation de l'utilisateur final :

- **Niveau 1** : Pièces de rechange ne nécessitant ni outillage ni savoir-faire particulier. Exemple : Batterie, face avant poignée, carte SIM,...
- **Niveau 2** : Les Pièces de rechange niveau 2 sont accessibles uniquement aux clients ayant reçu une formation de niveau 2 et les stations-services JAY Electronique.

#### 7.4.1 Mise en service d'une poignée de secours

- **Etape 1** : Ouvrir la poignée cassée ou en panne. Si la poignée est perdue ou absente, reprogrammer une carte SIM avec dialog RSP (voir installateur si besoin)
- **Etape 2** : retirer la carte SIM et l'implanter dans la poignée de secours
- **Etape 3** : refermer la poignée de secours.
- **Etape 4** : faire réparer la poignée défectueuse.

#### 7.4.2 Remplacement d'un récepteur

- **Etape 1** : Couper l'alimentation
- **Etape 2** : déconnecter les borniers amovibles du récepteur
- **Etape 3** : programmer le nouveau récepteur à l'identique du récepteur défectueux (voir position des sélecteurs A et B accessibles sous la fenêtre de la face avant récepteur.
- **Etape 4** : connecter et alimenter le nouveau récepteur.

#### 7.4.3 Remplacement d'un chargeur

- Couper l'alimentation et déconnecter les sorties S1 et S2
- Associer le nouveau chargeur à la poignée. Cf chapitre « *Mise en service du chargeur* »

## 8 Garantie

**Tous nos appareils sont garantis deux ans (excepté pour la batterie de la poignée de validation, garantie 1 an) à compter du jour de l'expédition.** La réparation, la modification ou le remplacement d'un appareil pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger ce délai.

Limite :

La garantie ne couvre pas les défauts résultant :

- du transport,
- d'une fausse manœuvre ou du non-respect des schémas de raccordement lors de la mise en service,
- d'un manque de surveillance ou d'entretien, d'une utilisation non conforme aux spécifications de la notice technique et, d'une façon générale, des conditions de stockage, d'exploitation ou d'environnement (influences atmosphériques, chimiques, électriques, mécaniques ou autres) non appropriées ou non prévues lors de la commande.

La garantie ne peut s'exercer si des modifications, démontages ou adjonctions ont été effectués par le client sans l'accord écrit de notre Société.

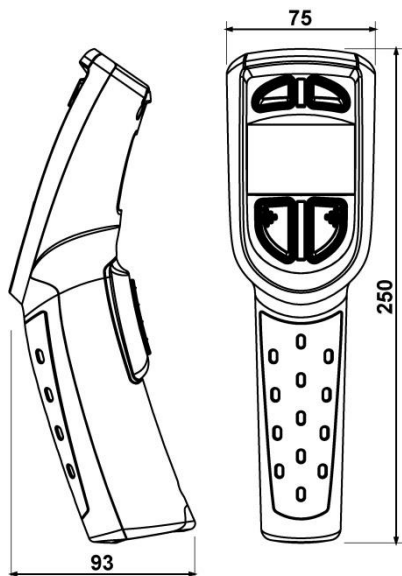
La responsabilité de la Société JAY électronique pendant la période de garantie est limitée à tout vice de matière ou de construction; elle comprend la réparation en ses ateliers ou le remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses après expertise de ses "services techniques". Elle ne peut donner droit à aucune indemnisation au titre de dommages et intérêts.

En cas de contestation relative à une fourniture ou à son règlement, LE TRIBUNAL DE COMMERCE DE GRENOBLE est seul compétent, même en cas d'Appel ou de pluralité de défendeurs.

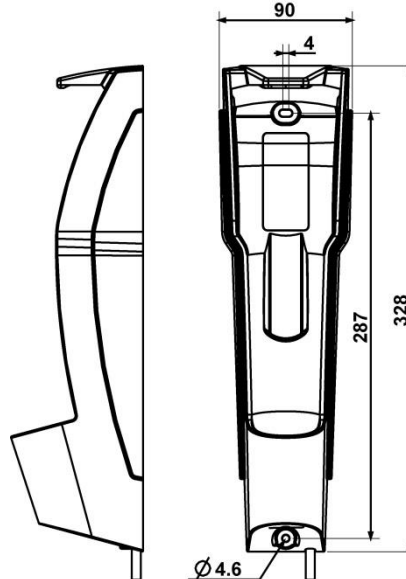
## 9 Annexes

### 9.1 Dimensions des éléments (mm)

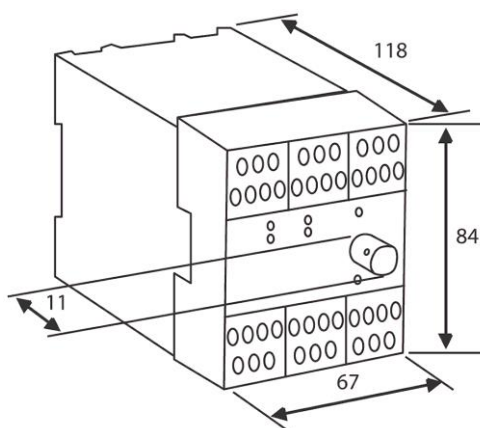
Poignée de validation RSEP



Support chargeur RSCP

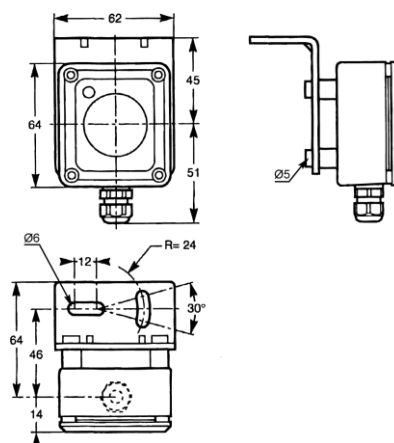


Récepteur RSRB



Module infrarouge UDF

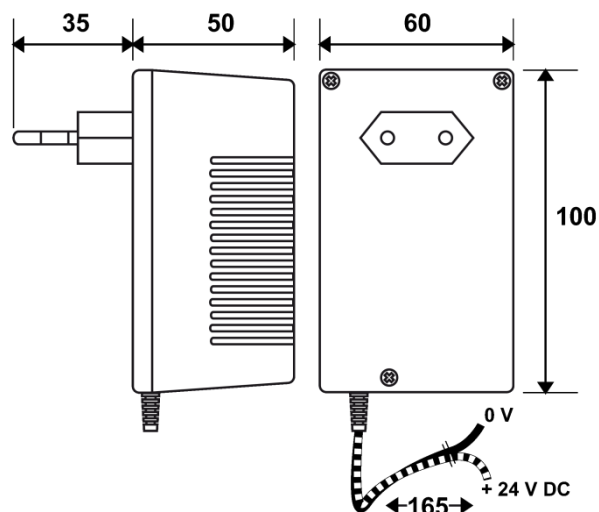
(pour option "démarrage par validation infrarouge")



Antennes débrochables BNC



Adaptateur de tension RSCU 230VAC/24VDC



## 9.2 Caractéristiques techniques

### 9.2.1 Poignée de validation RSEP

Caractéristiques mécaniques et tenue à l'environnement
Matière du boîtier : Bi-matière plastique
Indice de protection : IP 54
Masse (avec la batterie) : 340 g
Température d'utilisation : -20 °C + 50 °C
Température de stockage : -20 °C + 45 °C
Température de charge : 0 °C + 35 °C
Caractéristiques électriques et radio électriques
Alimentation : Batterie Li-Ion
Autonomie (à 25°C) : Gâchette activée : 8 heures Gâchette non activée : 40 heures
Durée de charge complète : 6 heures
Fréquences radio d'émission : (Intervalle entre canaux adjacents : 0,025 MHz) RSEP40 et RSEP4A : 64 fréquences de 433,100 MHz à 434,675 MHz RSEP41 et RSEP4B : 25 fréquences de 434,075 MHz à 434,675 MHz
Puissance d'émission : $\leq 10$ mW
Portée moyenne en milieu industriel typique (1) : RSEP40 et RSEP4A : 150 m RSEP41 et RSEP4B : 250 m
Caractéristiques fonctionnelles
Afficheur : LCD rétro-éclairé
Types de bouton de fonction : 4 boutons poussoirs simple enfoncement
Gâchette : 3 positions ou 2 positions
Limitation de la portée : paramétrable
Signalisation : Canal radio, niveau de batterie, diagnostic visualisable sur l'afficheur de la poignée
Paramétrage des fonctions et de l'afficheur : Configurable par logiciel PC

(1)= La portée varie suivant les conditions d'environnement de la poignée de validation et de l'antenne de réception du récepteur (charpentes, parois métalliques ...).

### 9.2.2 Support chargeur RSCP

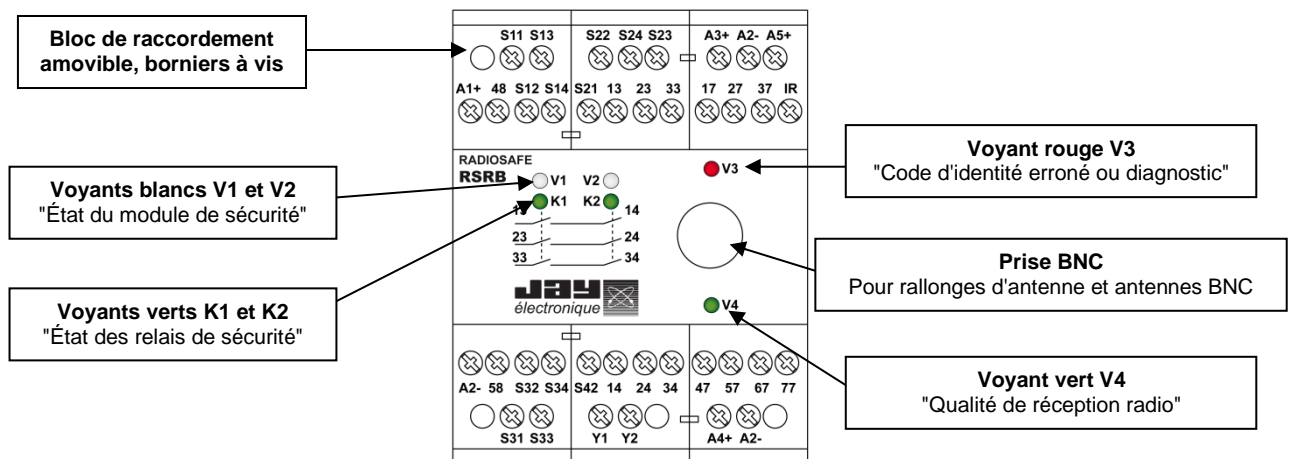
Caractéristiques mécaniques
Matière du boîtier : Plastique
Indice de protection : IP 40
Caractéristiques électriques
Tension d'alimentation : 24 V DC +/- 5%
Consommation en charge : 300 mA
Contact (détection poignée) : 2 NO / 8 A
Détection de la poignée : par infrarouge (sans contact)
Type de charge : par induction (sans contact)

## 9.2.3 Récepteur RSRB

Caractéristiques mécaniques et tenue à l'environnement
<b>Matière du boîtier :</b> Plastique
<b>Degré de protection :</b> selon EN 61 496-1 (1997), l'appareil doit être intégré dans une armoire en IP 54 <b>Boîtier :</b> IP 40 IEC/EN 60 529 <b>Borniers :</b> IP 20 IEC/EN 60 529
<b>Catégorie de surtension :</b> 2
<b>Masse :</b> 500 g
<b>Température d'utilisation :</b> La température de l'air ambiant ne doit pas dépasser + 40 ° C et sa moyenne sur 24 heures ne doit pas dépasser + 35 ° C . La limite inférieure est de -5 ° C.
<b>Température de stockage :</b> - 30 °C à + 70 °C
<b>Raccordement :</b> Borniers à vis pour fils 0.08 <sup>2</sup> à 2.5 <sup>2</sup>
<b>Antenne :</b> 1/4 d'onde, en accessoire, enfichable sur prise BNC
Caractéristiques électriques
<b>Tension d'alimentation :</b> 24 V DC +/- 15%
<b>Consommation max. :</b> 120 mA (sorties statiques non chargées)
<b>Sorties relais sécurité :</b> <b>Contacts :</b> 3 NO à contacts guidés <b>Temps de déclenchement (réaction) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Temps d'arrêt actif suite à une crispation ou un relâchement de la gâchette : 50 ms</li><li>• Temps d'arrêt passif : 300 ms</li></ul> <b>Tension de commutation max. :</b> 250 V AC <b>Pouvoir de commutation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selon AC 15 : AC 3 A / 230 V pour les contacts NO EN60947-5-1</li><li>• Selon DC 13 : DC 8 A / 24 V à 0,1 Hz EN60947-5-1</li></ul> <b>Durée de vie électrique :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selon AC15 à 2A, AC230V : 100 000 manoeuvres EN60947-5-1</li></ul>
<b>Sorties statiques :</b> <b>Nombre et type de sorties :</b> 6 sorties PNP <b>Tension de sortie :</b> 24 V DC, 100 mA max.
<b>Signalisation :</b> 6 voyants



## 9.3 Voyants de visualisation et affectation des sorties récepteur



Bornes	Fonction
Entrées et sorties de sécurité	
A1+	Alimentation 24VDC du module de sécurité récepteur RSRB
A2 -	Masse commune
48	Sortie statique 24V : état du module de sécurité
58	Etat d'utilisation de la poignée de validation
S11	Entrée 1 pour 1er arrêt d'urgence ou 1ere barrière immatérielle
S12	Entrée 2 pour 1er arrêt d'urgence ou 1ere barrière immatérielle
S13	Entrée 1 pour 2ème arrêt d'urgence ou 2ème barrière immatérielle
S14	Entrée 2 pour 2ème arrêt d'urgence ou 2ème barrière immatérielle
S21	Entrée pour contrôle du 1er chargeur
S22	Entrée pour contrôle du 2ème chargeur
S23	Entrée pour BP START câblé
S24	Entrée pour boucle de retour des relais auxiliaires
S31	1ère sortie de sécurité (contact NO)
S32	2ème sortie de sécurité (contact NO)
S33	3ème sortie de sécurité (contact NO)
S34	

Bornes	Fonction
Sorties statiques assignées à la poignée	
A3+	Alimentation 24VDC des sorties statiques assignées à la poignée
A2-	Masse commune
17	Présence poignée sur chargeur
27	Sorties de fonction (voir détail ci-dessous)
37	
47	
57	
67	
77	

### Connexion pour le module infrarouge (UDF)

A5+	Sortie 12VDC
IR	Signal du récepteur
A2-	Masse commune

## 9.4 Option «démarrage par validation infrarouge»

La zone de démarrage d'un équipement et son identification peuvent être sécurisées par une validation infrarouge à la mise en route :

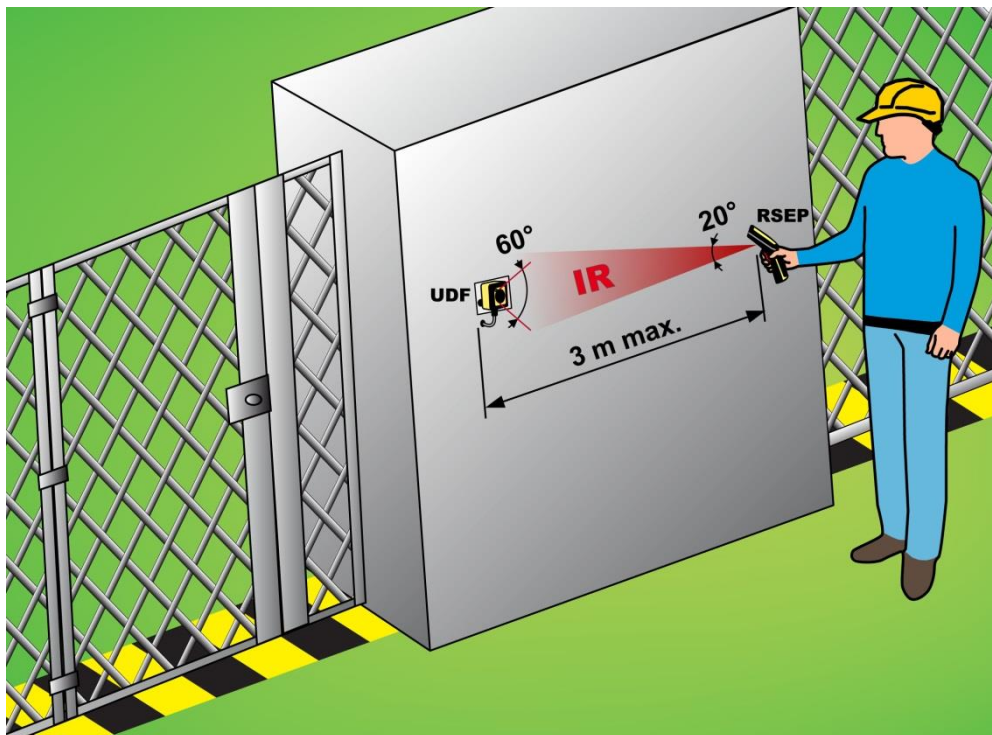
Pour démarrer l'équipement, l'opérateur doit se placer dans la zone d'émission infrarouge d'un module **UDF** (dit «Zone de démarrage») et actionner la gâchette de la poignée.

Une fois cette validation effectuée, l'appairage «Poignée/Équipement à commander» se fait alors sans possibilité d'erreur. L'opérateur peut ensuite se déplacer sans aucune limitation.

La portée du champ d'action de démarrage infrarouge est de 0 à 3 m (voir ci-dessous).

Le câble de raccordement entre **UDF** et **RSRB** peut être allongé jusqu'à 2x10m soit 30m au total (la liaison d'origine **UDF-RSRB** étant de 10m) grâce à l'accessoire référencé **UDWR10** comprenant un câble blindé et son connecteur.

### 9.4.1 Positionnement du module infrarouge UDF



### 9.4.2 Connexion du module UDF au récepteur

Noir : A2-  
Blanc : A5+  
Bleu : IR

**IMPORTANT** : Le câblage du module **UDF** doit être séparé des câbles de puissance et de toutes sources génératrices de parasites (variateur de puissance par ex.).

# 10 Modes opératoires

## 10.1 Accès en zone machine en mode « surveillance - diagnostic »

La poignée est sur son support et la machine est en service. Le voyant vert de la vérine est fixe.

- Retirer la poignée de son chargeur.  
Le voyant orange de la vérine clignote (durée programmée par les sélecteurs A du récepteur)
- Activer la gâchette de la poignée dans un délai inférieur à la temporisation sélectionnée.  
Les voyants vert et orange de la vérine sont fixes.

### Demande d'entrée en zone machine par un portillon :

- Sans relâcher la gâchette, faire une demande d'entrée en zone par le portillon (appui sur B1 ou B2).  
Le voyant orange de la vérine clignote (durée programmée par les sélecteurs A du récepteur)
- Ouvrir le portillon et le refermer dans un délai inférieur à la durée d'inhibition de franchissement du portillon.  
(durée programmée par les sélecteurs A du récepteur)
- Une fois que le portillon est franchi et refermé, les voyants orange et vert de la vérine seront à nouveau fixes.  
La gâchette de la poignée sera maintenue pendant toute la phase de surveillance diagnostic de l'équipement.



### Demande de sortie de zone machine par un portillon :

- Sans relâcher la gâchette, faire une demande de «sortie zone» par le portillon (appui sur B1 ou B2).  
Le voyant orange de la vérine clignote et le voyant vert reste fixe.
- Passer le portillon et le refermer dans un délai inférieur à la durée d'inhibition de franchissement du portillon.
- Sans relâcher la gâchette, présenter la poignée devant le chargeur.  
Le voyant orange de la vérine clignote.
- Relâcher la gâchette de la poignée.
- Reposer la poignée sur le chargeur.  
Le voyant orange de la vérine s'éteint et le voyant vert reste fixe

**NB :** Cette procédure est identique si la zone est protégée par une **barrière immatérielle de sécurité**.

## 10.2 Accès en zone machine en mode « manuel »

### Préambule

En mode « manuel », les relais de sécurité du récepteur seront câblés de façon à ne pas provoquer un arrêt d'urgence, mais un « arrêt cycle » de la machine.

Dans ce mode de fonctionnement, la poignée est utilisée pour effectuer un réglage ou un test de la machine après une intervention de maintenance.

### Demande d'accès en zone machine par un portillon :

- Arrêter la machine à partir du pupitre de commande afin de procéder à l'intervention.
- Retirer la poignée de son support-chargeur.  
Le voyant orange de la vérine clignote (durée programmée par les sélecteurs **A** du récepteur de sécurité)
- Sans relâcher la gâchette, faire une demande d'entrée en zone par le portillon (appui sur **B1** ou **B2**).  
Le voyant orange de la vérine clignote (durée programmée par les sélecteurs **A** du récepteur de sécurité)
- Ouvrir le portillon et le refermer dans un délai inférieur à la durée d'inhibition de franchissement du portillon.  
(durée programmée par les sélecteurs **A** du récepteur de sécurité)
- Le portillon sera refermé pour éviter l'intervention d'un tiers et afin de pouvoir utiliser la poignée en mode commande « manuel » sur la machine.

### Intervention sur la machine :

- Une fois en zone machine, relâcher la gâchette de la poignée si l'intervention de maintenance demande d'avoir les 2 mains disponibles.
- Une fois l'intervention de maintenance terminée sur la machine, commander en mode manuel la machine à l'aide des boutons de fonctions de la poignée.

**NB :** Si un tiers ouvre le portillon d'accès pendant l'intervention en zone, il sera nécessaire de reposer la poignée sur son support de charge afin de pouvoir la réactiver.

### Demande de sortie de zone machine par un portillon :

- Activer la gâchette et faire une demande de « sortie zone » par le portillon (appui sur **B1** ou **B2**).  
Le voyant orange de la vérine clignote et le voyant vert reste fixe.
- Passer le portillon et le refermer dans un délai inférieur à la durée d'inhibition de franchissement du portillon.
- Sans relâcher la gâchette, présenter la poignée devant le support-chargeur.  
Le voyant orange de la vérine clignote.
- Relâcher la gâchette de la poignée.
- Reposer la poignée sur le support-chargeur.  
Le voyant orange de la vérine s'éteint et le voyant vert reste fixe

### Remarque :

- Cette procédure est identique si la zone est protégée par une **barrière immatérielle de sécurité**.
- Cette procédure ne s'applique pas si l'accès en zone machine, par un portillon ou une barrière immatérielle de sécurité n'est pas contrôlé par le récepteur de la poignée. Dans ce cas, la poignée sera simplement retirée de son support-chargeur et utilisée pour commander la machine en mode manuel.

## 11 Caractéristiques environnementales

Selon la norme EN 60947-1:2007 + A1: 2011 clause 5.3, page 61:

AVIS: Ce produit a été conçu pour l'environnement A. Peut causer des perturbations électromagnétiques indésirables dans ce cas, l'utilisateur doit être tenu de prendre des mesures d'atténuation adéquates...

L'altitude n'affecte pas de manière significative les caractéristiques du récepteur RSRB jusqu'à 2000 m. Au-delà, il est nécessaire de tenir compte de la diminution de la rigidité diélectrique et du pouvoir réfrigérant de l'air (EN 60947-5-1).

Le tableau ci-dessous indique les corrections à effectuer en fonction de l'altitude pour les sorties relais. Les pouvoirs de coupure restent inchangés. Selon la norme EN 60664-1 :

Altitude [m]	0	200	500	1000	2000
Tension de tenue aux chocs [kV]	7.4	7.2	7	6.9	6

L'humidité relative ne doit pas dépasser 50% pour une température de +40°C max. Une humidité relative plus haute est possible pour des températures plus basses (ex: 90% pour +20°C).

Degré de pollution : 3; utilisation industrielle.

## 12 Risques résiduels

Le produit étant un élément de l'équipement, une analyse de risque de l'application concernée permettra d'évaluer ces risques résiduels..

## 13 Mauvaise utilisation des produits

**Inversion de polarité de l'alimentation du récepteur de sécurité :** Pas de démarrage des produits.

**Autres mauvais usages de la poignée de validation sans fil RSEP :** Voir paragraphe **Diagnostic**.

**Autres mauvais usage du récepteur RSRB :** Voir paragraphe **Diagnostic**.

## 14 Contre-indications

La poignée de validation RSEP doit être changée après 233 heures d'utilisation.

## 15 Recyclage et gestion des déchets



Lorsque cet appareil est usagé, celui-ci ne doit pas être jeté dans une déchetterie quelconque. Il peut être remis dans les centres spécifiques de collecte, différenciés par les administrations locales, ou chez les distributeurs qui les prennent en charge.

Le tri de déchet électronique permet d'éviter de possibles conséquences négatives sur l'environnement, dérivées d'une élimination inappropriée et permet un traitement et un recyclage des matériaux qui le composent, ce qui favorise des économies importantes en terme d'énergie et de ressources.

## 16 Informations fabricant



**Siège social et usine :**

ZAC la Bâtie, rue Champrond

F38334 SAINT ISMIER cedex

Tel : +33 (0)4 76 41 44 00

[www.jay-electronique.com](http://www.jay-electronique.com)

# 17 Déclarations CE de conformité

## 17.1 RSEP40-x / RSCP-x / RSRBx400-x et RSEP41-x / RSCP-x / RSRBx400-x

<b>UE DECLARATION DE CONFORMITE</b>		<b>FR</b>
<b>ORIGINAL</b>		
Le fabricant :		
<i>JAY Electronique ZAC la Bâtie, rue Champrond 38334 ST ISMIER Cedex FRANCE</i>		
Déclare que pour l'ensemble Emetteur / Récepteur et son chargeur décrits dans la notice d'instructions, la déclaration UE de conformité s'applique aux appareils suivants :		
<b>Série RS</b> <b>RSEP40-x / RSCP-x / RSRBx400-x</b> <b>RSEP41-x / RSCP-x / RSRBx400-x</b>		
Sont conformes :		
➤ Aux exigences pour les machines définies dans l'annexe I de la directive 2006/42/CE, concernant le rapprochement des législations des états membres, relatives aux machines.		
A ce titre l'organisme notifié n° NB 0044 :		
<i>TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen GERMANY</i>		
A délivré un examen CE de type n° 4420513199122 sur la base de la conformité aux normes suivantes :		
- EN ISO 13849-1 : 2015 : Exigences pour le niveau de performance PL e (Catégorie 4)	- EN 60947-5-1:2004 + AC:2005 + A1:2009	- EN 13557 :2003 + A2 :2008 Clause 5.1 and 5.2.3
- EN 61508-1-7 :2010 : Exigences pour le niveau SIL 3	- EN ISO 13850:2015 Clause 4.1.3 Stop Catégorie 0	- EN 60950-1 :2006 + A11 :2009 + A12 :2011 + AC :2011 + A2 :2013, Clause 2.10.5.3 et 2.10.5.5
- EN 62061 :2005 + Cor. :2010 + A1 :2013 + A2 : 2015	- EN 60950-1 :2006 + A11 :2009 + A12 :2011 + AC :2011 + A2 :2013, Clause 2.10.5.3 et 2.10.5.5	
- EN 60204-1 :2006 + A1 :2009 + AC :2010 Clause 9.2.2		
- EN 60204-32 :2008 Clause 9.2.2		
Ce matériel peut être utilisé dans des applications jusqu'à la Catégorie 4 (PLe) selon EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon EN 62061 et EN 61508-1-7 pour son arrêt d'urgence filaire et sans fil.		
➤ Aux dispositions de la Directive 2014/53/UE du parlement européen et du conseil du 16 Avril 2014, relative à l'harmonisation des législations des états membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipement radioélectriques avec référence particulière à :		
- l'article 3.1 a, concernant les exigences de protection de la santé et de la sécurité des personnes et des animaux domestique, et la protection des biens prévue par la directive 2014/35/UE		
- l'article 3.1 b, concernant les exigences de protection en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique, prévue par la directive 2014/30/UE.		
- l'article 3.2, concernant les exigences en matière de bonne utilisation du spectre radioélectrique.		
A ce titre, l'organisme accrédité n°0573:		
<i>AEMC Lab 19, rue François Blumet ZI de l'Argentière 38330 SASSENAGE FRANCE</i>		
A effectué les essais du dispositif Emetteur / Récepteur et de son chargeur susmentionnés pour la compatibilité électromagnétique (3.1.b) et pour la conformité au spectre radioélectrique (3.2) suivant les normes :		
- EN 301 489-3 V1.6.1	- EN 61326-1 : 2013	
- EN 301 489-1 V1.9.2	- EN 300 220-2 V3.1.1	
- EN 61000-6-2 : 2005	- EN 300 220-1 V3.1.1	
- EN62061 :2005/A1 :2013 /A2 :2015	- EN 62479:2010	
- EN61326-3-1 : 2008		
Consignés dans les rapports n° n° R1711397R1-E[RSEP], R1711397C1-E[RSEP], R1711397C3-E[RSCP], R1711397R3-E [RSRB], R1612395C2-E JAY [RSRB].		
➤ Avec les exigences générales de la norme EN60950-1 :2006/A11 :2009/A1 :2013/A12 :2012		
➤ Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 8 juin 2011, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS), (2011/65/UE).		
➤ Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 4 juillet 2012, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), (2012/19/UE).		
<b>Signataire</b> : Personne responsable, autorisée à constituer le dossier technique (2006/42 annexe II §2), et ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant (2006/42 annexe II §10).		
<b>Nom</b> : Pascal de Boissieu ; <b>Fonction</b> : Responsable technique.		
<b>Lieu et Date</b> : JAY Electronique ZAC la Bâtie, rue Champrond 38334 St Ismier France le 14/01/2019.		
Signature:		
332690D		332690D_RSEP4x_RSRB-Declarations_UE_de_conformite-FR_EN_DE.docx

**UE DECLARATION DE CONFORMITE  
ORIGINAL**

**FR**

Le fabricant :

*JAY Electronique  
ZAC la Bâtie, rue Champrond  
38334 ST ISMIER Cedex  
FRANCE*

Déclare que pour l'ensemble Emetteur / Récepteur et son chargeur décrits dans la notice d'instructions, la déclaration UE de conformité s'applique aux appareils suivants:

**Série RS**

**RSEP4A-x / RSCP-x / RSRBx400-x  
RSEP4B-x / RSCP-x / RSRBx400-x**

Sont conformes :

- Aux exigences pour les machines définies dans l'annexe I de la directive 2006/42/CE, concernant le rapprochement des législations des états membres, relatives aux machines.

A ce titre l'organisme notifié n° NB 0044 :

*TÜV NORD CERT GmbH  
Langemarckstraße 20  
45141 Essen  
GERMANY*

A délivré un examen CE de type n° **4420513199123** sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- |   |  |
|---|--|
| - EN ISO 13849-1 : 2015 : <i>Exigences pour le niveau de performance PL e (Catégorie 4)</i> | - EN 60947-5-1:2004 + AC:2005 + A1:2009  |
| - EN 61508-1-7 :2010 : <i>Exigences pour le niveau SIL 3</i>                                | - EN 13557 :2003 + A2 :2008 <i>Clause 5.1 and 5.2.3</i>  |
| - EN 62061 :2005 + Cor. :2010 + A1 :2013 + A2 : 2015  | - EN ISO 13850:2015 <i>Clause 4.1.3 Stop Catégorie 0</i>   |
| - <i>Exigences pour le niveau SIL 3</i>   | - EN 60950-1 :2006 + A11 :2009 + A12 :2011 + AC :2011 + A2 :2013, <i>Clause 2.10.5.3 et 2.10.5.5</i> |
| - EN 60204-1 :2006 + A1 :2009 + AC :2010 <i>Clause 9.2.2</i>                                |  |
| - EN 60204-32 :2008 <i>Clause 9.2.2</i>   |  |

Ce matériel peut être utilisé dans des applications jusqu'à la Catégorie 4 (PLe) selon EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon EN 62061 et EN 61508-1-7 pour son arrêt d'urgence filaire et sans fil.

- Aux dispositions de la Directive 2014/53/UE du parlement européen et du conseil du 16 Avril 2014, relative à l'harmonisation des législations des états membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipement radioélectriques avec référence particulière à:
  - *l'article 3.1 a, concernant les exigences de protection de la santé et de la sécurité des personnes et des animaux domestique, et la protection des biens prévue par la directive 2014/35/UE*
  - *l'article 3.1 b, concernant les exigences de protection en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique, prévue par la directive 2014/30/UE.*
  - *l'article 3.2, concernant les exigences en matière de bonne utilisation du spectre radioélectrique.*

A ce titre, l'organisme accrédité n°0573:

*AEMC Lab  
19, rue François Blumet  
ZI de l'Argentière  
38330 SASSENAGE  
FRANCE*

A effectué les essais du dispositif Emetteur / Récepteur et de son chargeur susmentionnés pour la compatibilité électromagnétique (3.1.b) et pour la conformité au spectre radioélectrique (3.2) suivant les normes :

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| - EN 301 489-3 V1.6.1              | - EN61326-1 : 2013    |
| - EN 301 489-1 V1.9.2              | - EN 300 220-2 V3.1.1 |
| - EN 61000-6-2 : 2005              | - EN 300 220-1 V3.1.1 |
| - EN62061 :2005/A1 :2013 /A2 :2015 | - EN 62479 :2010      |
| - EN61326-3-1 : 2008               |                       |

Consignés dans les rapports n° **R1711397R1-E[RSEP], R1711397C1-E[RSEP], R1711397C3-E[RSCP], R1711397R3-E [RSRB], R1612395C2-E JAY [RSRB]**.

- Avec les exigences générales de la norme EN60950-1 :2006/A11 :2009/A1 :2013/A12 :2012
- Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 8 juin 2011, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS). (2011/65/UE).
- Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 4 juillet 2012, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), (2012/19/UE).

**Signataire :** Personne responsable, autorisée à constituer le dossier technique (2006/42 annexe II §2), et ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant (2006/42 annexe II §10).

**Nom :** Pascal de Boissieu ; **Fonction :** Responsable technique.

**Lieu et Date :** JAY Electronique ZAC la Bâtie, rue Champrond 38334 St Ismier France le 14/01/2019.

Signature:



332690D

332690D\_RSEP4x\_RSRB-Declarations\_UE\_de\_conformite-FR\_EN\_DE.docx

**IMPORTANT**

Quand la poignée de validation est posée sur son support de charge, l'émission radio est arrêtée et sa gâchette est INACTIVE !

# Arrêt

Un arrêt sécurisé de l'équipement est déclenché

# En zone

Intervention en zone avec la poignée

# Ok

Equipement en fonctionnement

**RS**

Annexe notice installation :  
332190D – revision 05

**CONDUCTIX**  
wampfler

