MANUEL D'INSTALLATION

Remotus Jupiter

Era 4/6/8B, 10BD, Era 100

AQ80, TX50, MC110, RX161, RX110

Traduction des instructions originales

959125-000 FR -A1

Historique des révisions

Version	Date	Raison
A0	2023-03-22	1ère version publiée (remplace les manuels 954045-000 & 954121-000)
A1	2023-08-18	Informations mises à jour dans “8.1.7 Type distant”, émetteur mis à jour dans “9.3 Fonctionnement multi-grues et multi-opérateurs”.

Référence

Sélection de programme manuel, RX161: 959125-100, RX110: 959125-101.

Fonctionnement multi-grues et multi-opérateurs, manuel 959125-200.

Outil de configuration de RX161/110, manuel 952576-000.

Manuel d’utilisation:
Era 100: 959125-300, Era 100 Configurable: 959125-301, Era 100 Customized: 959125-4xx.
Era 4/6/8B/10BD: 959125-302.

Table des matières

1 Introduction 5

2 Portée 5

3 Utilisation des avertissements et des notes dans ce manuel 6

4 Avertissements concernant l'installation et les travaux d'entretien 6

5 Spécifications techniques 7

6 Description fonctionnelle 8

6.1 Conception 8

6.2 Diagramme fonctionnel 8

7 Installation 9

7.1 Installation mécanique 9

7.2 Les raccordements et les interrupteurs sur la carte mère 10

7.3 Installation des câbles 11

7.3.1 Schéma fonctionnel / Option de programme 12

7.3.2 Principe de connexion des contacteurs principaux 12

7.3.3 Alimentation AC 13

7.3.4 Alimentation DC 13

7.3.5 Entrées numériques, RX161 13

7.3.6 Entrée analogique, RX161 13

7.3.7 RS422/485, RX161 13

7.3.8 Câble de connexion 13

7.4 Positionnement de l'antenne 14

7.4.1 En cas de placement d'une antenne externe 14

7.5 Carte d'extension pour RX161 15

7.5.1 Installation 15

8 Mode de configuration du transmetteur 16

8.1 Configuration Era 4/6/8B, 10BD 16

8.1.1 Temps d'arrêt complet du transmetteur 16

8.1.2 Configuration du Code PIN du transmetteur 17

8.1.3 Radio fréquence Réglage dans le transmetteur 18

8.1.4 433 MHz 18

8.1.5 Le réglage des fonctions restantes et momentanée des boutons 20

8.1.6 Puissance de communication radio 20

8.1.7 Type distant 21

8.1.8 Code PIN du poids lourd 22

8.1.9 Infos système 22

8.2 Configuration Era 100 23

8.2.1 Entrez dans le menu Configuration 23

8.2.2 Navigation dans les menus (configuration avancée) 23

8.2.3 Pages de menus 24

8.2.4 Quitter / Enregistrer 24

9 Mise en service 25

9.1 Réglage de la fréquence 25

9.1.1 Indication de la qualité des canaux de radio dans le récepteur 25

9.2 Sélection de programme 25

9.3 Fonctionnement multi-grues et multi-opérateurs 25

9.4 L'appariement du transmetteur et du récepteur 26

9.4.1 Les indications d'appariement 26

9.4.2 Appairage d'un seul système 27

9.5 Micro (vitesse lente) fonctionnement 27

9.6 Carte CIM 28

9.6.1 Dépose/montage carte CIM Era 4/6/8B 28

9.6.2 Dépose/montage carte CIM 10BD 28

9.6.3 Dépose/montage carte CIM Era 100 29

10 Les tests fonctionnels 29

11 Indications 30

11.1 Les indications du récepteur 30

11.2 Les indications du transmetteur 31

11.2.1 Indicateur d'état, Era 4/6/8B, 10BD 31

11.2.2 Indications du panneau LED, Era 100 32

11.2.3 Afficher les indications 33

12 Guide de dépannage 34

12.1 Premier contrôle 34

12.2 Il est impossible d'activer le contacteur principal 34

12.3 Certaines fonctions de sortie ne fonctionnent pas 35

12.4 Code PIN de le transmetteur verrouillé 35

13 Recyclage 35

14 Vue d'ensemble du transmetteur 36

14.1 Placer l'étiquette symbole 37

14.1.1 Nordique symboles, exemple 39

14.1.2 DIN symboles, exemple 39

14.1.3 CS symboles, exemple 39

14.1.4 Configurable, exemple 40

14.2 Explication des symboles 41

Liste des figures

Figure 1. Position de la plaque signalétique 5

Figure 2. Description fonctionnelle de sécurité du récepteur 8

Figure 3. Monter le récepteur 9

Figure 4. Les raccordements et les interrupteurs sur la carte mère 10

Figure 5. Installation de câbles 11

Figure 6. Explication des symboles des relais 11

*Figure 7. Connexion avec les deux contacteurs principaux en parallèle, **catégorie 3** 12*

*Figure 8. Connexion avec les deux contacteurs principaux en série, **catégorie 1** 12*

Figure 9. Antenne interne 14

Figure 10. Emplacement recommandé et incorrect de l'antenne 14

Figure 11. Connexion, relais et LED sur la carte d'extension 15

Figure 12. Vis maintenant la carte d'extension 15

Figure 13. Des indicateurs LED indiquant les sorties actives 35

Liste des tables

Tableau 1. Spécifications techniques 7

Tableau 2. Liste de fréquence fixe 19

Tableau 3. Indication d'appariement du récepteur 26

Tableau 4. Indication d'appariement du transmetteur 26

Tableau 5. Affichage indication d'appariement du transmetteur 26

Tableau 6. Indications LED sur la carte principale 30

Tableau 7. Emplacement du symbole pour Era 4B et 6B 37

Tableau 8. Emplacement du symbole pour les différents types de Era 8B 38

Tableau 9. Emplacement du symbole pour 10BD 38

1 Introduction

Remotus est la famille de produits Åkerströms pour le contrôle radio à distance des applications de sécurité industrielles critiques et mobiles. Remotus Jupiter est la gamme standardisé de produits industriels de commande à distance d'Åkerströms.

Le manuel doit être utilisé lors de l'installation du système Åkerströms Remotus pour assurer un fonctionnement sûr et sécurisé. Ce manuel couvre uniquement l'installation du système Remotus de contrôle radio à distance. Remotus n'inclut pas un système complet pour la commande à distance : il ne dispose que d'un ensemble de sorties contrôlées par l'opérateur avec les commutateurs et les manettes du transmetteur. La manière dont les sorties sont utilisées pour contrôler l'objet (par exemple, quelques mouvements et freinages de la machine) dépend de l'installation spécifique et elle est en dehors de la portée du système Remotus.

C'est la responsabilité de l'intégrateur de systèmes ou du constructeur de la machine, d'intégrer en toute sécurité le contrôle radio à distance Remotus dans le système complet ou la machine. L'intégration du système doit être effectuée par un personnel qualifié appliquant les normes appropriées pour le système ou la machine y compris les recherches nécessaires en matière de sécurité et d'analyse des risques.

Il convient de noter que les informations obtenues par l'objet contrôlé ne sont pas traitées par les récepteurs Remotus, mais elles sont utilisées à des fins d'information.

Pour les raisons exposées ci-dessus, la sécurité de Remotus couvre principalement l'état des sorties de relais, indépendamment de l'objet qui est contrôlé par les relais.

L'interface entre Remotus et l'objet contrôlé doit être une interface spéciale qui n'est pas incluse dans le système Remotus et n'est donc pas incluse dans ce manuel d'installation.

Les approbations pour Remotus se réfèrent uniquement au système Remotus et non au système complet.

Le système complet de contrôle radio à distance doit être testé et approuvé conformément aux normes en vigueur. Ce n'est pas la responsabilité de Åkerströms Björbo.

2 Portée

	Type	Modèle	Symboles
Récepteur	RX161	J-RX161	-
	RX110	J-RX110	-
Transmetteur à bouton	AQ80	Jupiter Era 4B Jupiter Era 6B Jupiter Era 8B	Nordique, DIN, CS, chiffres ou sur mesure
	TX50	Jupiter 10BD	
Transmetteur joystick	MC110	Jupiter Era 100	Nordique, DIN, CS, ou sur mesure

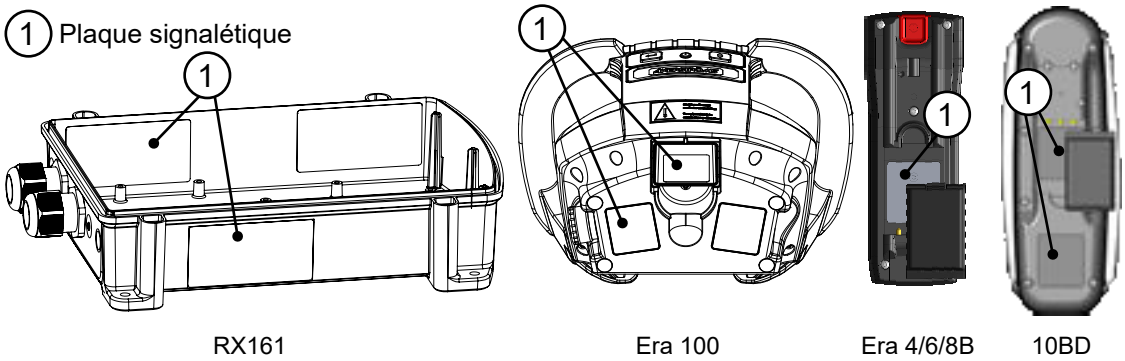


Figure 1. Position de la plaque signalétique

3 Utilisation des avertissements et des notes dans ce manuel

Lire toutes les instructions de sécurité dans ce manuel et les symboles de sécurité attachés à cet équipement.

Le non-respect de toutes les instructions de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures graves.
Le symbole d'alerte sécurité est utilisé pour alerter des dangers potentiels de blessures personnelles. Pour éviter les risques, se conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole. Informez tous les membres du personnel qui travaillent avec le produit.
Les symboles et mots d'avertissement d'alerte sécurité suivants sont utilisés dans ce manuel pour informer l'utilisateur des dangers.

Indique un risque potentiellement de haute tension pouvant entraîner, si elle n'est pas évitée, la mort ou des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Indique une condition qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages ou un dysfonctionnement du produit.

L'avertissement des dispositifs sensibles aux charges électrostatiques vous en dit plus sur le risque de décharge électrostatique qui peut endommager le produit.

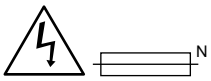
4 Avertissements concernant l'installation et les travaux d'entretien

Ce manuel doit être lu et compris avant l'installation et le démarrage du système de contrôle radio à distance afin de garantir un fonctionnement sûr et sécurisé.

L'installation et/ou la maintenance doivent être effectuées par une personne qualifié et formé conformément aux règles d'installation et aux réglementations nationales. Seule une installation correcte peut garantir le niveau de sécurité requis pendant l'utilisation.

L'équipement peut être alimenté par différentes sources d'énergie, par exemple pour les contacts de relais ou l'alimentation en énergie régulière de l'équipement !

Avant de commencer les travaux de maintenance, s'assurer à l'aide des séparateurs / fusibles externes de l'installation permanente, que TOUS les blocs terminaux sont exempts de tension dangereuse !



PRÉCAUTION FUSIBLE DOUBLE PÔLE / NEUTRE

Risque de niveau sonore élevé, protection auditive nécessaire

Si une sirène est montée sur le récepteur débranchez-la avant toute opération d'entretien. Remettre en place lorsque la maintenance est terminée.

5 Spécifications techniques

Général	
Fréquence de fonctionnement	433-434 MHz
Puissance de sortie	< 10 mW
Vitesse de transmission	9600 b/s
Principe de transmission	GFSK, TDMA
Séparation des canaux	25 kHz
Sensibilité fonctionnelle	≤-107 dBm BER 10^{-3}
Conformités radio	Directive RED 2014/53/EU
Temps de réaction en fonction D'ARRÊT	550 ms maximum
Catégorie de sécurité pour la fonction D'ARRÊT	ISO 13849-1 Catégorie 3 PL d

Récepteur	RX161	RX110
Sorties de relais • Relais de sécurité (NO) pour les mouvements • Relais de permutation (NO/NC) • Relais normalement ouverts (NO)	16 Sorties de relais • 6 (NO) sécurité • 4 (NO/NC) • 6 (NO) <u>*Carte d'expansion*</u> *16 Sorties de relais* • *4 (NO/NC)* • *12 (NO)*	11 Sorties de relais • 1 (NO) sécurité • 4 (NO/NC) • 6 (NO)
Relais de sécurité à permutation du contacteur principal séparés	• 2 (NO/NC) sécurité	
1 Sortie numérique de klaxon (sirène)	12V	
1 Entrée analogique (RX161)	0 (4) -20 mA ou 0(2)-10 V	-
2 Entrées numériques (RX161)	24/48 V AC/DC (opto-isolée) ou 115/230 V AC (opto-isolée)	-
1 Port série (RX161)	RS422/RS485	-
Tension d'entrée	24/48/115/230 V AC, la consommation d'énergie inférieure à 14 VA ou 24 V DC 0,5 A. Doit être raccordée à des circuits SELV.	
Dimensions	277x217x115 mm	
Poids	~ 1,6 kg	
Degré de protection	IP67 (boîtier en plastique)	
Température de fonctionnement	-25 °C – +55 °C	
Température de stockage	-40 °C – +85 °C	

Transmetteur	AQ80	TX50	MC110
Dimensions	181x65x43 mm	243x77x41 (49 mm, inclusif arrêt apide)	260x165x150 mm
Poids	265 g	450 g	~1,3 kg
Degré de protection	IP67	IP65	IP67
Affichage, graphique LCD	128x64 pixels	102x64 pixels	128x64 pixels
Température de fonctionnement	-20 ºC – +55 ºC	-20 ºC – +55 ºC	-20 ºC – +50 ºC
Spécification de la batterie	Li-Ion 3,7V 1,95Ah		
Autonomie de la batterie (selon configuration)	~ 32 heures	~ 12 heures	~ 17 heures
Température de fonctionnement de la batterie	-20 °C – +55 °C		
Température de stockage de la batterie	-20 °C – +35 °C		
Température de charge pour la batterie	+10 °C – +35 °C REMARQUE ! Se reporter à la documentation du chargeur pour le chargement		

Tableau 1. Spécifications techniques

6 Description fonctionnelle

6.1 Conception

Le récepteur se compose d'une carte mère, d'un panneau d'antenne (par défaut, sinon antenne externe) et d'un module radio. Le module radio est situé sur le dessus de la carte mère.

La carte mère contient tous les composants logiques, relais, l'alimentation et les connecteurs.

Pour le RX161 il est possible d'ajouter une carte d'extension, voir chapitre 7.5 à la page 15.

Le boîtier est en plastique UL 94-5V résistant au feu.

6.2 Diagramme fonctionnel

Le récepteur Remotus Jupiter Era utilise une architecture double canal associé à huit (RX161)/ trois (RX110) relais de sécurité dont deux relais sont destinés à l'arrêt de sécurité. Les autres relais de sécurité sont utilisés pour le mouvement de la grue et fournissent une protection contre les mouvements non souhaités grâce à des contacts soudés de relais (UMFS Catégorie 3 PL d ISO 13849-1:2006).

L'architecture double canal et l'utilisation extensive des relais de sécurité dans le récepteur va augmenter considérablement la sécurité du système de grue à condition que l'installation soit correctement effectuée. Pour atteindre la catégorie 3 Pl d pour la fonction d'arrêt conformément aux normes ISO 13849-1:2006, les deux sorties d'arrêt de sécurité du récepteur doivent être raccordées à deux entrées indépendantes d'arrêt sur la grue (deux canaux d'arrêt de sécurité).

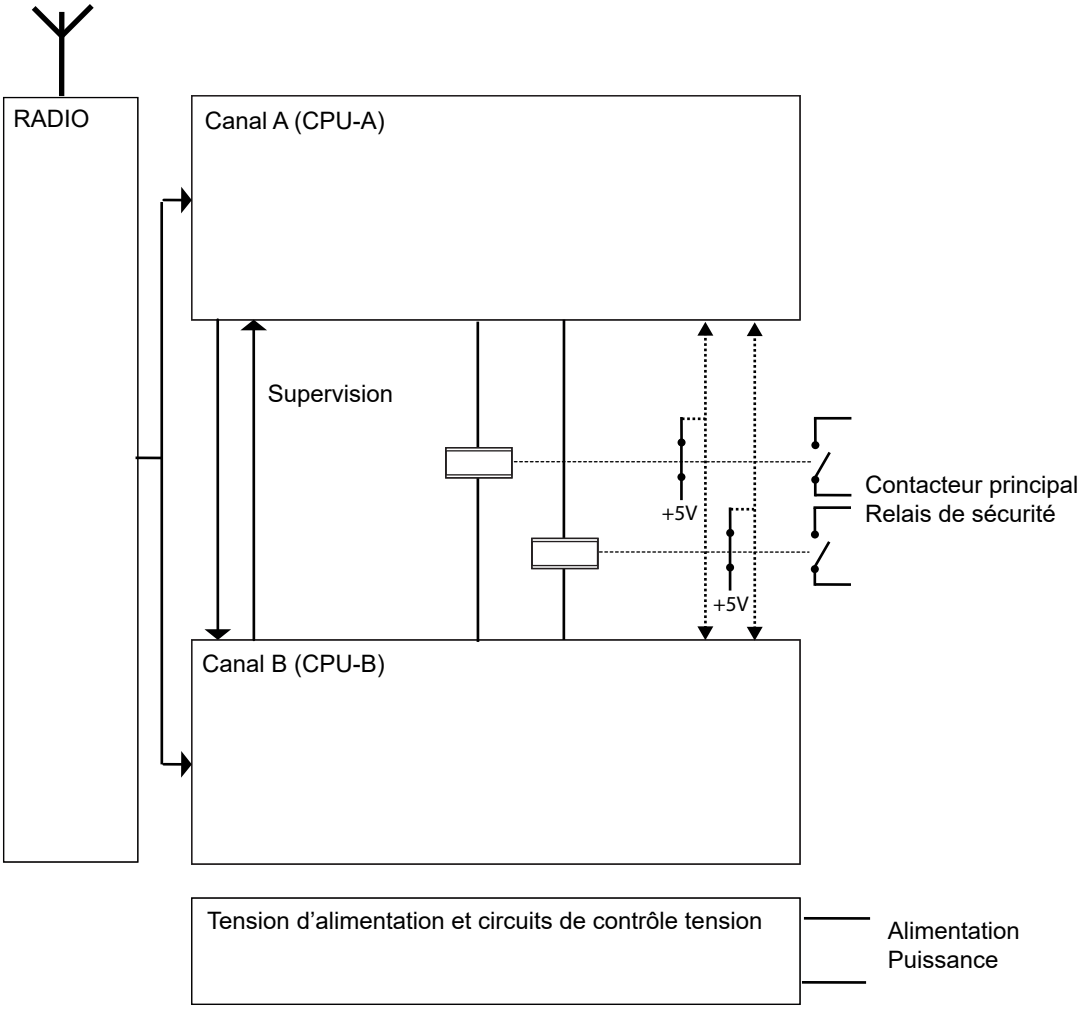


Figure 2. Description fonctionnelle de sécurité du récepteur

7 Installation

L'installation permanente du récepteur doit inclure les fusibles afin de protéger l'équipement et câblage de la suralimentation et des court-circuits. En détail, l'alimentation électrique du récepteur et tous les contacts de relais doivent être protégés par des fusibles.

Tous les fusibles sont utilisés comme dispositifs de déconnexion. Les fusibles doivent être facilement accessibles, une distance d'isolement d'au moins 3,0 mm doit être respectée et ils doivent être placés dans le poteau (L). REMARQUE ! Le fusible de la ligne neutre sur le PCBA ne suffit PAS comme dispositif de déconnexion. Après le retrait du fusible, des pièces de l'équipement vont rester sous tension et peuvent représenter un danger lors de l'entretien.

7.1 *Installation mécanique*

Remarque ! Assurez-vous d'installer des accessoires optionnels à l'intérieur et/ou sur le boîtier du récepteur avant de monter le récepteur sur la grue. Reportez-vous à chaque kit d'accessoires pour les instructions d'assemblage.

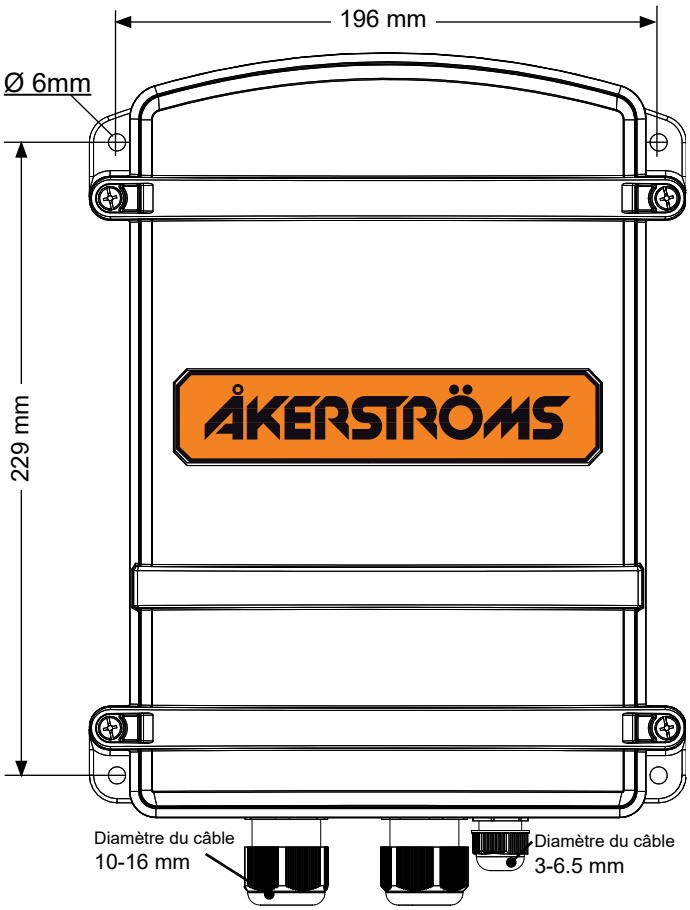


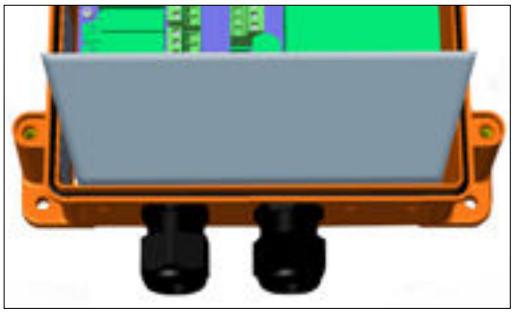
Figure 3. Monter le récepteur

Montez le récepteur en position verticale avec les traversées des câbles vers le bas. Le récepteur doit être monté sur une surface plate avec des vis adaptées à l'environnement. Remarque ! Si l'espaceur en plastique est monté, les vis doivent être plus longues que 20 mm.

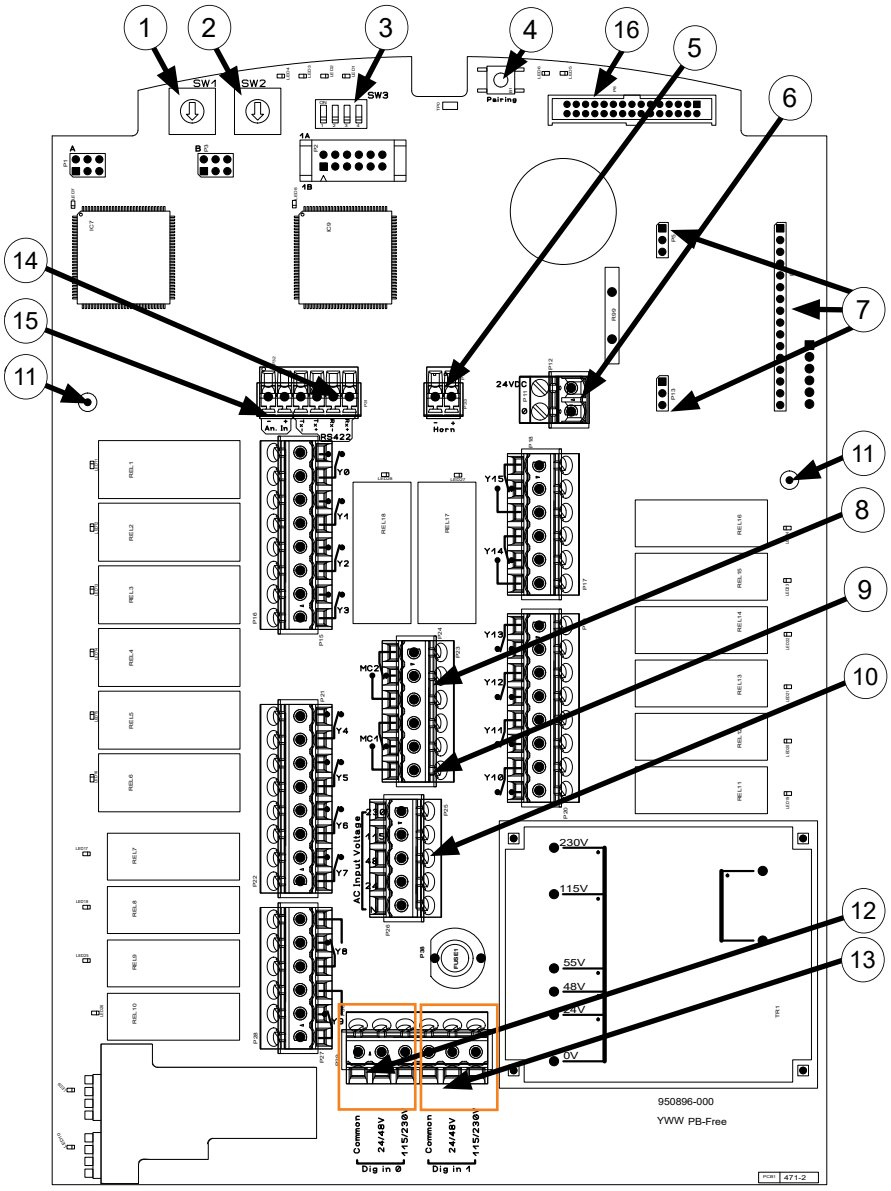
Instructions de montage - espaceur plastique (optionnel)

Appuyez fermement sur les espaceurs plastiques du boîtier inférieur. Veillez à aligner l'ouverture du châssis des espaceurs avec la ventilation du filtre de condensation sur le côté droit en bas du boîtier inférieur.
4 espaceurs en plastique noir art. no : 947504-000.

En perçant le trou pour la traversée des câbles, veillez à ne pas endommager la carte du circuit imprimé ou le transformateur à l'intérieur. Placez une protection à l'intérieur du boîtier pour arrêter le perçage afin d'éviter d'endommager l'intérieur.



7.2 Les raccordements et les interrupteurs sur la carte mère



RX161/RX110:

1. Bouton rotatif, SW1
2. Bouton rotatif, SW2
3. L'interrupteur DIP, SW3
4. Appariement
5. Klaxon (sirène)
6. Alimentation 24 V DC
7. Connexion pour module radio
8. MC2
9. MC1
10. Alimentation AC
11. Support pour le câblage

Uniquement pour RX161:

12. Entrée digitale 0
13. Entrée digitale 1
14. RS422/485
15. Entrée analogique
16. Carte d'extension de connexion

Figure 4. Les raccordements et les interrupteurs sur la carte mère

7.3 Installation des câbles

Si le récepteur et/ou les terminaux du récepteur sont connectés à plus d'une ligne phase, la tension entre un connecteur ne peut pas dépasser 250 V.
Si la tension d'une phase est de 230 V AC. la tension correspondant triphasée est de 380 V AC. et, par conséquent, non autorisée.

Le chargement max. par relais peut ne pas dépasser 1 A.

Les boucles de courant contenant les contacts de relais DOIVENT donc avoir un fusible de protection nominale non supérieure à 6 A.
Un fusible de protection pour l'alimentation principale du récepteur doit être noté 6 A.

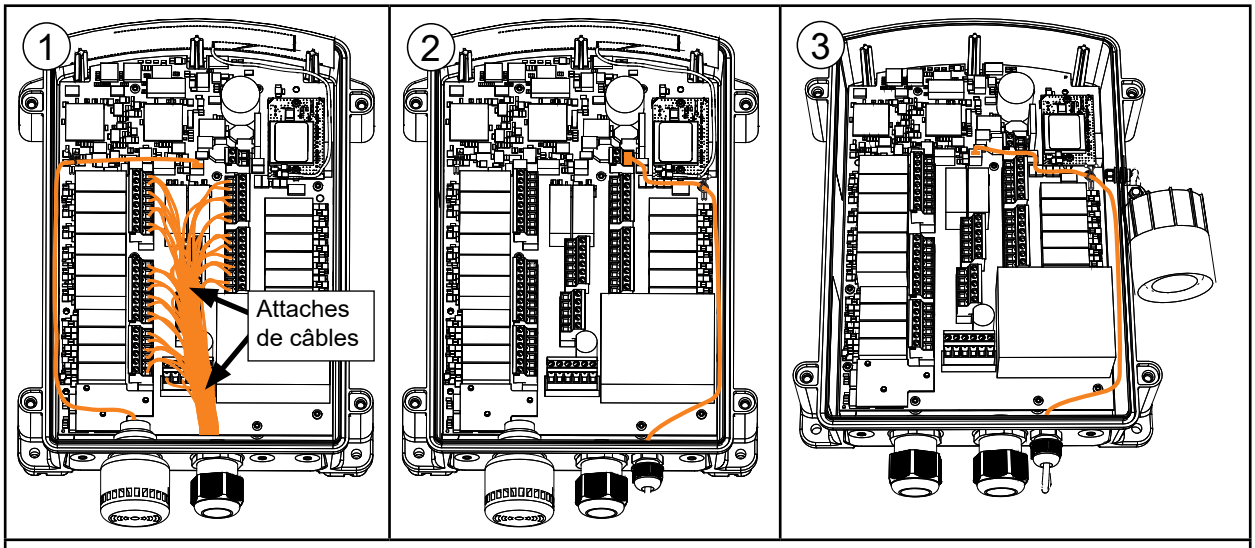
Ne pas mélanger les signaux SELV et NON SELV dans le même câble.

Après l'installation de l'équipement, les câbles installés doivent être liés ensemble par paires (par exemple en utilisant une attache de câble) très proche des blocs terminaux (voir Figure 5). C'est important pour quand un câble se détache. Le câble ne doit pas se retrouver dans un endroit inadéquat du récepteur.

Serrer à un couple de 0,4 - 0,5 Nm.

Figure 5. Installation de câbles

Câblage



Remarque ! La position des différentes traversées de câbles peut varier selon la combinaison d'accessoires.
① **Relais / câblage de sirène numérique** . Remarque ! Relais le câblage, utilisez des attaches de câbles non seulement comme dans Figure 5 mais aussi pour les garder ensemble au milieu. Trou de câblage de sirène montée sur la gauche.
② **Câblage d'alimentation DC.** Remarque ! La connexion de cette alimentation doit être acheminée via sa propre traversée de câbles.
③ **Sirène externe**
RS 422/485 et entrée analogique. Traversée de câbles M12 à un emplacement adapté. Remarque ! Le câblage doit être acheminé vers la gauche ou la droite.
Pigtail pour antenne externe. Connecteur de châssis BNC dans le trou de droite. Remarque ! Le câblage doit être acheminé comme indiqué dans ② / ③

Pour le terminal de relais et le numéro de connecteur voir Figure 4 à la page 10.

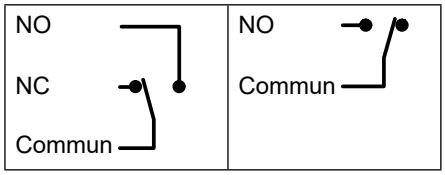


Figure 6. Explication des symboles des relais

7.3.1 Schéma fonctionnel / Option de programme

Le schéma fonctionnel du récepteur montre comment connecter l'équipement, dans ce manuel le schéma fonctionnel est décrit pour différentes options de programme, voir l'annexe RX161: 959125-100, RX110: 959125-101.

7.3.1.1 Dessin de câble / schéma fonctionnel

Si vous avez acheté un câble, il existe un schéma pour ce câble et une option de programme spécifique. Voir la documentation fournie avec le câble.

7.3.2 Principe de connexion des contacteurs principaux

Le système de contrôle radio à distance est, pour la fonction d'arrêt de sécurité, conçu pour la catégorie 3 Pl d conformément à la norme ISO 13849-1:2006. Pour atteindre ce niveau de sécurité pour l'objet (grue) les deux sorties d'arrêt de sécurité MC1 et MC2 doivent être utilisées en tant que deux sorties séparées et indépendantes (deux canaux de sécurité). Cela signifie qu'il doit y avoir deux contacteurs principaux sur la machine. Voir l'exemple de connexion ci-dessous.

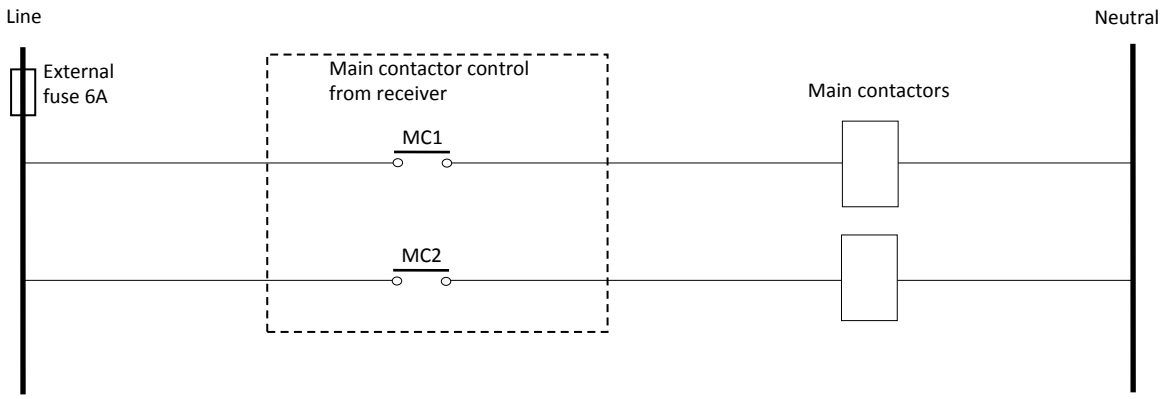


Figure 7. Connexion avec les deux contacteurs principaux en parallèle, ***catégorie 3***

Si la catégorie 3 n'est pas désirée, les deux sorties d'arrêt de sécurité MC1 et MC2 doivent être utilisées en série. Voir l'exemple de connexion ci-dessous. Le niveau de sécurité maximum pour la fonction d'arrêt de sécurité dans ce cas sera la catégorie 1.

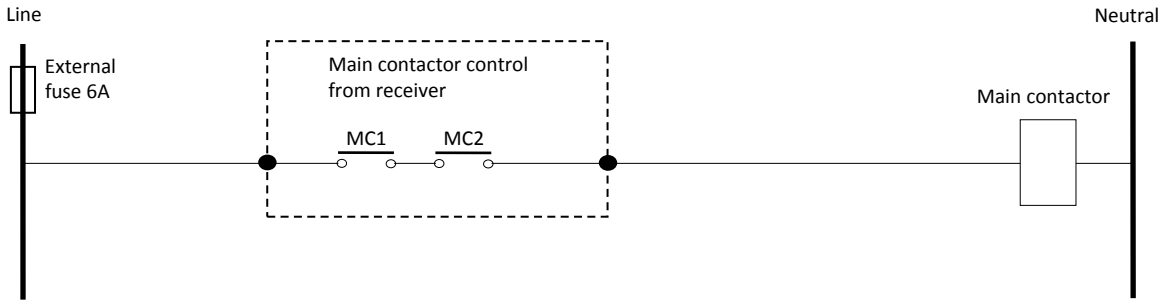
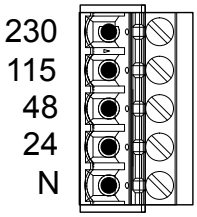


Figure 8. Connexion avec les deux contacteurs principaux en série, ***catégorie 1***

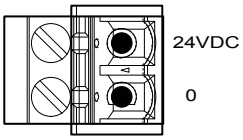
7.3.3 Alimentation AC

Vérifier soigneusement le niveau de la tension d'alimentation.



7.3.4 Alimentation DC

Le câble de connexion pour l'alimentation DC doit être acheminé par sa propre traversée de câble.

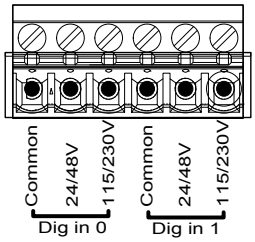


Ne pas mélanger avec les signaux NON SELV.

7.3.5 Entrées numériques, RX161

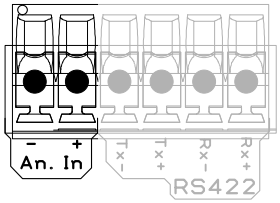
Vérifier soigneusement le niveau de tension du signal.
Terminal marqué 24/48V: 24/48V AC or DC
Terminal marqué 115/230V: 115/230 VAC

Ces deux signaux apparaissent sous forme de symboles sur l'affichage du transmetteur.



7.3.6 Entrée analogique, RX161

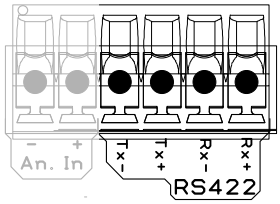
Ce signal peut être utilisé pour les informations de poids d'une échelle, indiquées sur l'affichage du transmetteur. Voir la section 11.2.3.



Ne pas mélanger avec les signaux NON SELV.

7.3.7 RS422/485, RX161

Ce signal peut être utilisé pour les informations de poids d'une échelle, indiquées sur l'affichage du transmetteur. Voir la section 11.2.3.



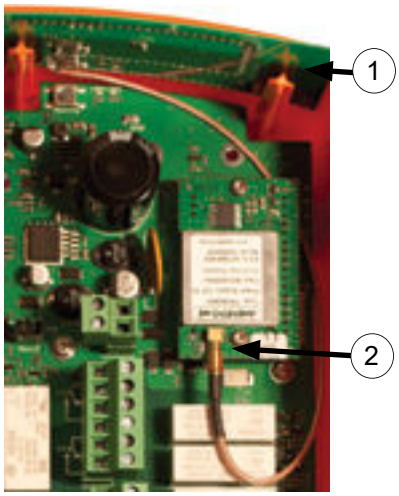
Ne pas mélanger avec les signaux NON SELV.

7.3.8 Câble de connexion

La section du câble doit être d'au moins 0,75 mm²
et avec un diamètre d'isolation extérieur de 10-16 mm.

7.4 Positionnement de l'antenne

L'antenne est placée en interne par défaut dans récepteur, voir la figure ci-dessous.



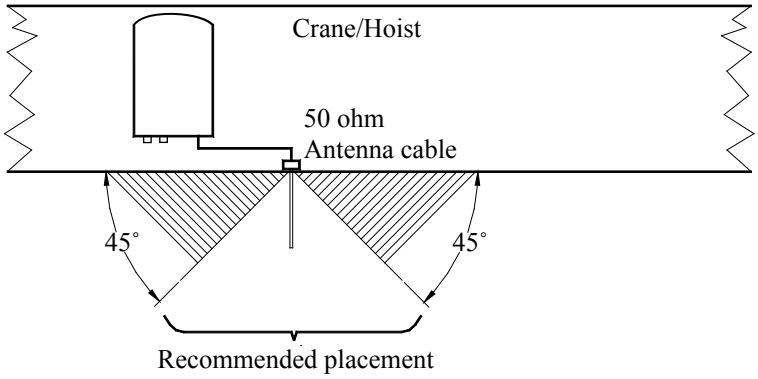
1. Carte de l'antenne
2. Connecteur de l'antenne

Figure 9. Antenne interne

7.4.1 En cas de placement d'une antenne externe

Lors du montage de l'antenne séparément, elle doit être placée le plus ouvert (dans l'air libre) possible de préférence ci-dessous le faisceau de la grue.

Une antenne recouverte contribue à une réception considérablement moins efficace de la radio. Une antenne ne peut pas être montée dans une armoire.



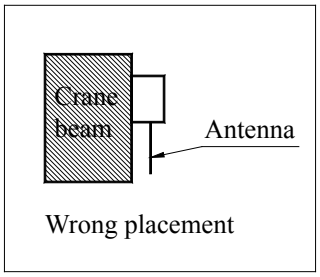


Figure 10. Emplacement recommandé et incorrect de l'antenne

! L'antenne ne doit jamais entrer en contact avec des pièces en métal.

Si l'antenne est installée à l'extérieur, il y a un risque de tensions dangereuses qui peuvent entrer dans le câble d'antenne. Afin de réduire ce risque un bloc DC doit être utilisé. Les blocs de DC sont des composants coaxiaux qui empêchent le débit des fréquences des courants bas et directs (DC) tout en offrant une interférence minimum pour les signaux RF. Les modèles adaptés ont deux condensateurs en série avec des conducteurs intérieurs et extérieurs.

Åkerströms peut fournir un bloc DC approprié 944498-000.

7.5 Carte d’extension pour RX161

Nombre de sorties relais : 12 normalement ouvertes (NO) et 4 normalement ouvertes/normalement fermées (NO/NC).

7.5.1 Installation

7.5.1.1 Connexions et indications

Devant chaque relais se trouve une LED indiquant un relais actif.

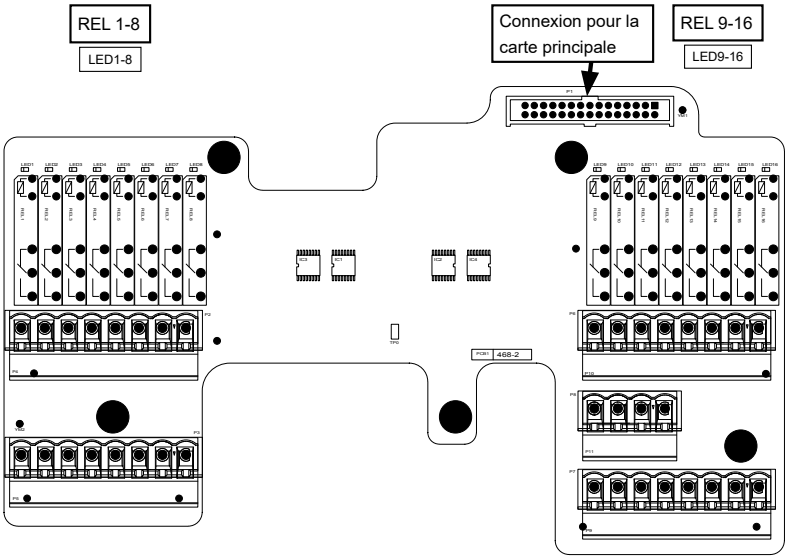


Figure 11. Connexion, relais et LED sur la carte d’extension

7.5.1.2 Installation mécanique

La carte d’extension est fixée à la carte principale avec 5 vis.

Lors du remontage de la carte d’extension, utilisez un couple de 1 Nm. Connectez la carte d’extension à la carte principale.

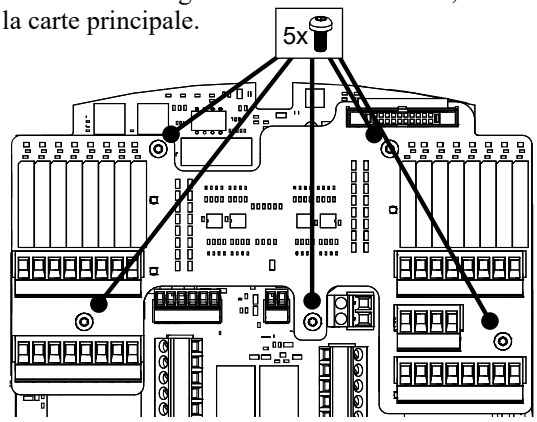


Figure 12. Vis maintenant la carte d’extension

7.5.1.3 Installation de câbles

Voir section “7.3 Installation des câbles” à la page 11. Normalement, la carte d’extension est connectée à la livraison. Mais si la carte d’extension doit être connectée aux relais, consultez l’annexe pour les options du programme.

Pour connecter la carte d’extension à la carte principale, voir Figure 11 et Figure 4.

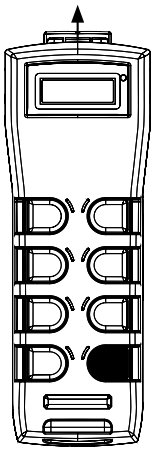
La charge maximale par relais ne doit pas dépasser 0,5 A (1 A pour la carte principale).

8 Mode de configuration du transmetteur

8.1 *Configuration Era 4/6/8B, 10BD*

Entrez dans le menu de configuration

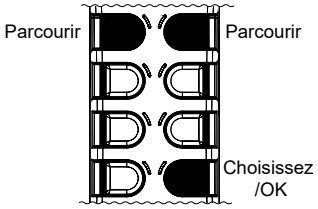
Appuyez sur le bouton en bas à droite (2ième étape) tout en soulevant le bouton d'arrêt de sécurité. Maintenez le bouton 3 secondes jusqu'à ce que l'indicateur d'état devient jaune indiquant que le transmetteur est en mode de configuration.



Entrer dans le menu configuration

Sous-menu

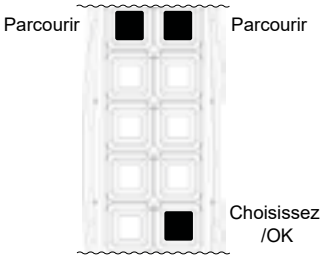
Parcourez le sous-menu avec les boutons en haut. Choisissez le sous-menu avec le bouton en bas à droite. Pour retourner au menu principal alors que vous êtes dans un sous-menu, appuyez sur le bouton situé sur le bas à gauche.



Menu de configuration

Sous-menus :

- «Arrêt» (Shutdown)
- «Code PIN» (PIN-code)
- «Fréquence» (Frequency)
- «433 MHz»
- «Bouton fonction» (Button function)
- «Puissance de communication radio» (Radio comm power)
- «Type distant» (Remote type)
- «code PIN du poids lourd» (Heavy weight PIN-code)
- «Informations système» (System info)

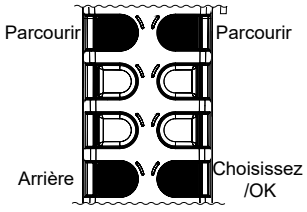


Sortir/Enregistrer

Finir en mettant le transmetteur hors tension en appuyant sur le bouton d'arrêt de sécurité en bas. Ceci permet d'enregistrer les modifications apportées.

8.1.1 Temps d'arrêt complet du transmetteur

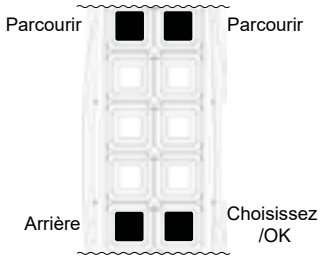
Le transmetteur s'éteint automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps. Ce délai peut être réglé dans le menu de configuration du transmetteur.



Temps d'arrêt

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Sélectionnez «Arrêt» ; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec les boutons supérieurs).
3. Ensuite, parcourez le temps d'arrêt souhaité avec les boutons supérieurs :
   - «2 Minutes»
   - «5 Minutes»
   - «15 minutes»
   - «Aucun arrêt» (no shutdown)

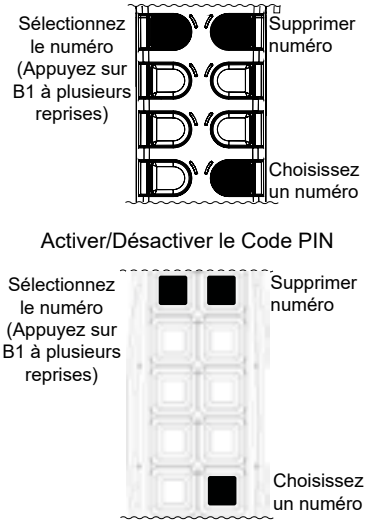
   Le temps d'arrêt complet déjà sélectionné est indiqué par la LED du bouton supérieur gauche.
4. Sélectionnez le temps d'arrêt, appuyez sur le bouton en bas à droite.
5. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



8.1.2 Configuration du Code PIN du transmetteur

Le transmetteur est équipée d'un code PIN configurable par l'utilisateur pour empêcher tout accès non autorisé au système. Le code PIN est désactivé par défaut.

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Ensuite, sélectionnez «PIN-code» (code PIN); avec le bouton inférieur droit (parcourir avec les boutons supérieurs).
3. Entrez le code PIN :
   Pour **activer,** entrez le réglage d'usine 3333 et
   pour **désactiver,** entrez l'ancien code PIN.
   Appuyez sur la partie supérieure du bouton gauche à plusieurs reprises pour sélectionner le numéro et le bouton inférieur droit pour choisir le numéro. Supprimer un numéro avec le bouton en haut à droite.
4. Entrez le nouveau code PIN :
   Entrez le nouveau PIN à 4 chiffres.
   Pour **activer** entrez le nouveau code PIN (pas 3333) et
   pour **désactiver** entrez le réglage d'usine 3333.
5. Répéter PIN :
   Répétez le code PIN.
6. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



8.1.2.1 Saisie du code PIN au démarrage

Quand le CODE PIN est activé, le transmetteur ne commence pas à transmettre avant que le bon code PIN-code ne soit saisi. Si le transmetteur est verrouillé par un code PIN au démarrage, l'indicateur s'allume en rouge continu. L'écran affiche «Enter PIN» (Entrez le code PIN).

Entrez le code PIN à 4 chiffres en appuyant sur le bouton supérieur à gauche à plusieurs reprises pour sélectionner le numéro PIN et le bouton à droite en bas pour choisir le numéro. Supprimer un numéro avec le bouton en haut à droite. Une fois l'ensemble des 4 chiffres sont sélectionnés, appuyez sur le bouton inférieur droit encore une fois pour sélectionner le code PIN.

En état d'accès réussi , l'indicateur passe au vert clignotant. L'écran affiche « PIN OK ! ». L'unité est à présent en mode de fonctionnement.

8.1.3 Radio fréquence Réglage dans le transmetteur

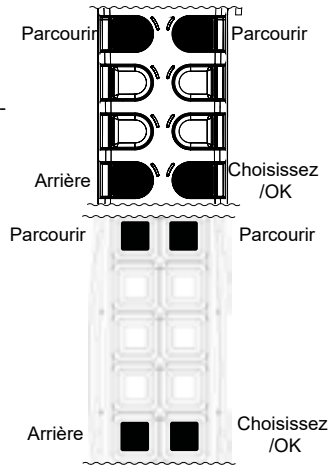
! **Remarque avant de mettre le canal de fréquence ensemble la région «EU» ou «Autres» en premier. S'il y a un changement entre «EU» ou «Autres» dans les paramètres, le canal de fréquence doit être réglée à nouveau!**

Si plusieurs systèmes sont utilisés sur le même site, une planification minutieuse des fréquences est recommandée.

Pour modifier les paramètres procédez comme suit:

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Sélectionnez «fréquence»; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec les boutons supérieurs).
3. Puis localisez le réglage souhaité avec les boutons supérieur:
   - «Canal 0-XX»

   Réglage déjà sélectionné est affiché en entrant dans le menu de réglage de fréquence.
4. Sélectionner le paramètre, appuyez sur le bouton inférieur droit.
5. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



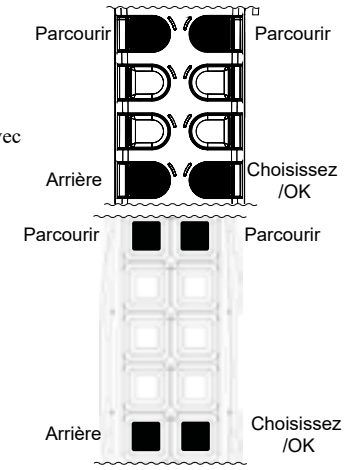
Canal: Définit un canal spécifique. Se reporter à "8.1.4.1 Fréquence fixe" à la page 19.

8.1.4 433 MHz

400 Dans la bande de fréquence, il y a la possibilité de sélectionner une région.

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Sélectionnez ensuite «433 MHz»; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec des boutons supérieurs).
3. Puis localisez le réglage souhaité avec les boutons supérieur:
   - «EU» - 30 canaux
   - «Autres» - 60 canaux

   Déjà réglage sélectionné est indiqué par bouton supérieur gauche LED.
4. Sélectionner le paramètre, appuyez sur le bouton inférieur droit.
5. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



! **Note. Si l'équipement est utilisé dans l'Union Européenne, le réglage 433MHz doit être réglé sur le mode de l'Union Européenne afin de répondre aux réglementations de radio de l'Union Européenne !**
Voir "Annexe 1 - Règlement Européen des radiocommunications" à la page 42.

! **Pour 433MHz réglage «Autre» : Assurez-vous donc de répondre à des règles ou règlements ou tout autre applicable au niveau local, de l'état, ou des lois fédéraux.**

! **Assurez-vous que le choix correct de «EU» ou «Autres» est réglé dans le transmetteur et le récepteur. Pour le récepteur, reportez-vous à l'outil de configuration (manuel 952576-000). Le réglage par défaut est «EU».**

8.1.4.1 Fréquence fixe

Canal no	434MHz EU	433-434MHz Autres
0	434,05	433,3
1	434,075	433,325
2	434,1	433,35
3	434,125	433,375
4	434,15	433,4
5	434,175	433,425
6	434,2	433,45
7	434,225	433,475
8	434,25	433,5
9	434,275	433,525
10	434,3	433,55
11	434,325	433,575
12	434,35	433,6
13	434,375	433,625
14	434,4	433,65
15	434,425	433,675
16	434,45	433,7
17	434,475	433,725
18	434,5	433,75
19	434,525	433,775
20	434,55	433,8
21	434,575	433,825
22	434,6	433,85
23	434,625	433,875
24	434,65	433,9
25	434,675	433,925
26	434,7	433,95
27	434,725	433,975
28	434,75	434
29	434,775	434,025
30		434,05
31		434,075
32		434,1
33		434,125
34		434,15
35		434,175
36		434,2
37		434,225
38		434,25
39		434,275
40		434,3
41		434,325
42		434,35
43		434,375
44		434,4
45		434,425
46		434,45
47		434,475
48		434,5
49		434,525
50		434,55
51		434,575
52		434,6
53		434,625
54		434,65
55		434,675
56		434,7
57		434,725
58		434,75
59		434,775

Tableau 2. Liste de fréquence fixe

! Note. Si l'équipement est utilisé dans l'Union Européenne, le réglage 433MHz doit être réglé sur le mode de l'Union Européenne afin de répondre aux réglementations de radio de l'Union Européenne !
Voir "Annexe 1 - Règlement Européen des radiocommunications" à la page 42.

! Pour 433MHz réglage «Autre» : Assurez-vous donc de répondre à des règles ou règlements ou tout autre applicable au niveau local, de l'état, ou des lois fédéraux.

8.1.5 Le réglage des fonctions restantes et momentanée des boutons

Les boutons ont des fonctions momentanées, qui donnent un signal aussi longtemps que vous appuyez, ou des fonctions restantes.

Notez que cette fonction nécessite un support du récepteur PLC. Avant de modifier ces paramètres, consultez les options du programme. Seul une personne qualifié peut apporter des modifications.

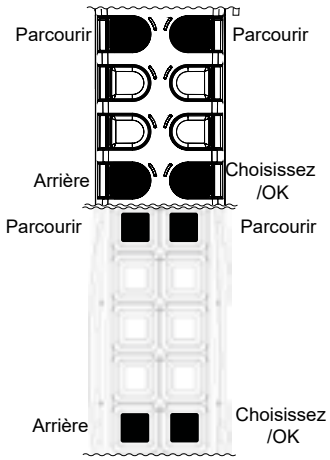
1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Ensuite, sélectionnez «fonction de bouton» avec le bouton inférieur droit (parcourir avec les boutons supérieurs).
3. Appuyez sur les boutons pour lequel vous souhaitez avoir une fonction restante/momentanée. Le bouton LED allumé indique la fonction restante. Remarque: Les trois boutons 1-2, 3-4 et 5-6 doivent avoir les mêmes paramètres dans la paire. Pour 10BD les boutons 7-8 doivent aussi avoir les mêmes réglages dans la paire. Sinon, la fonction instantanée est désactivée sur le bouton qui n’est pas restant.
4. Redémarrer le transmetteur.

8.1.6 Puissance de communication radio

Pour modifier les paramètres procédez comme suit:

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Sélectionnez ensuite «radio comm power»; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec les boutons supérieurs).
3. Puis localisez le réglage souhaité avec les boutons supérieur:
   - «100 % de puissance»
   - «25 % de puissance»

   Un réglage déjà sélectionné est indiqué par la LED du bouton supérieur gauche.
4. Sélectionner le paramètre, appuyez sur le bouton inférieur droit.
5. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



8.1.7 Type distant

! REMARQUE! La fonctionnalité de transmetteur est en fonction de ce réglage. Ce réglage modifie aussi le placement et symboles sur le transmetteur, voir chapitre 14.1.

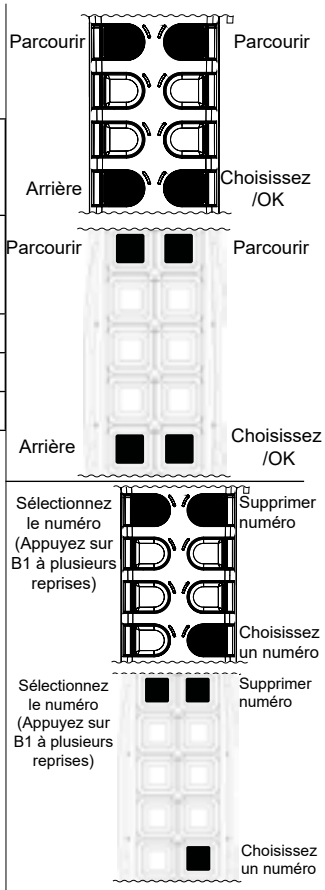
DIN	Les normes DIN, différentes de celles du reste lorsqu'il s'agit de sorties de relais et de boutons, voir la sélection de programme.
Le transmetteur Jupiter Era 8B peut être réglé sur 8/9 ou 10 boutons. Les boutons 9 et 10 autres fonctions peuvent être admises avec une fonction MAJ (B8 2ième étape).	
8 Boutons	Era 8B standard
9 Boutons	Era 8B standard + sélection de 1&2 et A&B fonctions
10 Boutons	Era 8B standard + sélection de 1&2 fonctions

Pour modifier les paramètres procédez comme suit:

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Puis sélectionnez «type distant»; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec des boutons supérieurs).
3. Entrez le code PIN (se reporter à la boîte à droite).
   Appuyez sur la partie supérieure du bouton gauche à plusieurs reprises pour sélectionner le numéro et bouton inférieur droit pour choisir le numéro. Supprimer un numéro avec le bouton en haut à droite.
4. Puis localisez le réglage souhaité avec les boutons supérieur:

Era 8B	Era 4B/6B, 10BD
• "8 BOUTONS" • "9 BOUTONS" • "10 BOUTONS" • "8 BOUTONS DIN" • "9 BOUTONS DIN" • "10 BOUTONS DIN"	• "mise en page Nordique/CS" • "mise en page DIN"

   Un réglage déjà sélectionné est indiqué par la LED du bouton supérieur gauche.
5. Sélectionner le paramètre, appuyez sur le bouton inférieur droit.
6. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.



Code PIN:
Accéder aux informations système (voir 8.1.9). ID=XXXXX:YY Z/Z prendre les cinq premiers chiffres (X). Il s'agit du code PIN. S'il y a seulement quatre chiffres entrez 0 avant eux 0XXXX.

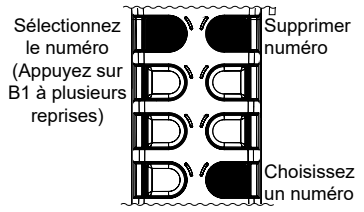
8.1.8 Code PIN du poids lourd

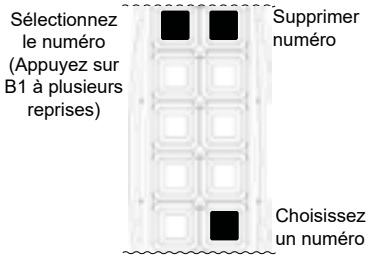
Le transmetteur est équipé d'un code PIN de poids lourd pour empêcher tout accès non autorisé pour soulever les poids lourds. Le Code PIN du poids lourd est désactivé par défaut.

REMARQUE! Le programme doit avoir une fonction X.
Le programme suivant prend en charge le Code PIN du poids lourd: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, A, B, D, E, 10, 12.

Activer le Code PIN du poids lourd:

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Puis sélectionnez «code PIN de poids lourds»; avec le bouton inférieur droit (parcourir avec des boutons supérieurs).
3. Entrez le code PIN : Entrez les quatre derniers chiffres du CIM ID.
4. Entrez le nouveau code PIN: Entrez le nouveau PIN à 4 chiffres (pas le même que les 4 derniers du CIM ID).
5. Répéter PIN: Répétez le code PIN.
6. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.





Désactiver code PIN du poids lourd:

1. Entrer dans le menu de configuration.
2. Ensuite, sélectionnez «Code PIN du poids lourd» avec B8 (parcourir avec B1 et B2B).
3. Entrez le code PIN: Entrez l'ancien code PIN.
4. Entrez le nouveau code PIN: Saisir les quatre derniers chiffres du CIM ID.
5. Répéter PIN:
   Répétez le code PIN (quatre derniers chiffres du CIM ID).
6. Retour automatique au menu principal ou redémarrez le transmetteur.

Code PIN (CIM ID) :
Accéder aux informations système (voir 8.1.9). ID=XXXXX:YY Z/Z prendre les quatre derniers chiffres (X). Il s'agit du code PIN.

8.1.8.1 Entrez et activer le PIN de poids lourd pendant le fonctionnement

Lorsque le PIN de poids lourd est activé, le système ne peut pas lever des poids lourds (plus de 5 tonnes) avant que le bon code PIN ne soit entré.

1. Appuyez et maintenez le bouton inférieur gauche (étape 2) pendant plus de 3 secondes. Ceci active le mode d'entrée du PIN de poids lourd .
2. Entrez les quatre chiffres du PIN de poids lourd en appuyant sur le bouton supérieur gauche à plusieurs reprises pour sélectionner le numéro et en bas à droite pour choisir le numéro. Supprimer un numéro avec le bouton en haut à droite.
3. Une fois les quatre chiffres ont été saisis le transmetteur revient au mode de fonctionnement normal. Si le bon code PIN à quatre chiffres est saisi, en bas à gauche le bouton LED s'allume et le reste de fonction bouton inférieur gauche continuera à être actif (poids lourd activé).

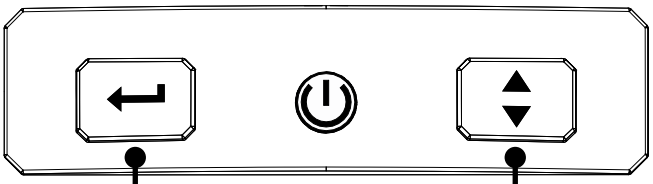
8.1.8.2 Désactiver poids lourd pendant le fonctionnement

Appuyez et maintenez le bouton inférieur gauche (étape 2) pendant plus de 3 secondes jusqu'à ce bouton inférieur gauche LED s'éteint.

8.1.9 Infos système

Indique le firmware pour la carte CIM, numéro ID et taux de transmission du paquet.
Appuyez sur n'importe lequel des deux boutons inférieurs pour quitter ce menu.

8.2 Configuration Era 100



Saisir/sélectionner choisir la valeur/le paramètre sélectionné
Un appui long sur ce bouton fait défiler les niveaux de rétroéclairage disponibles.

Options de changement de défilement/tabulation
Appuyez longuement sur ce bouton pour faire défiler rapidement les options

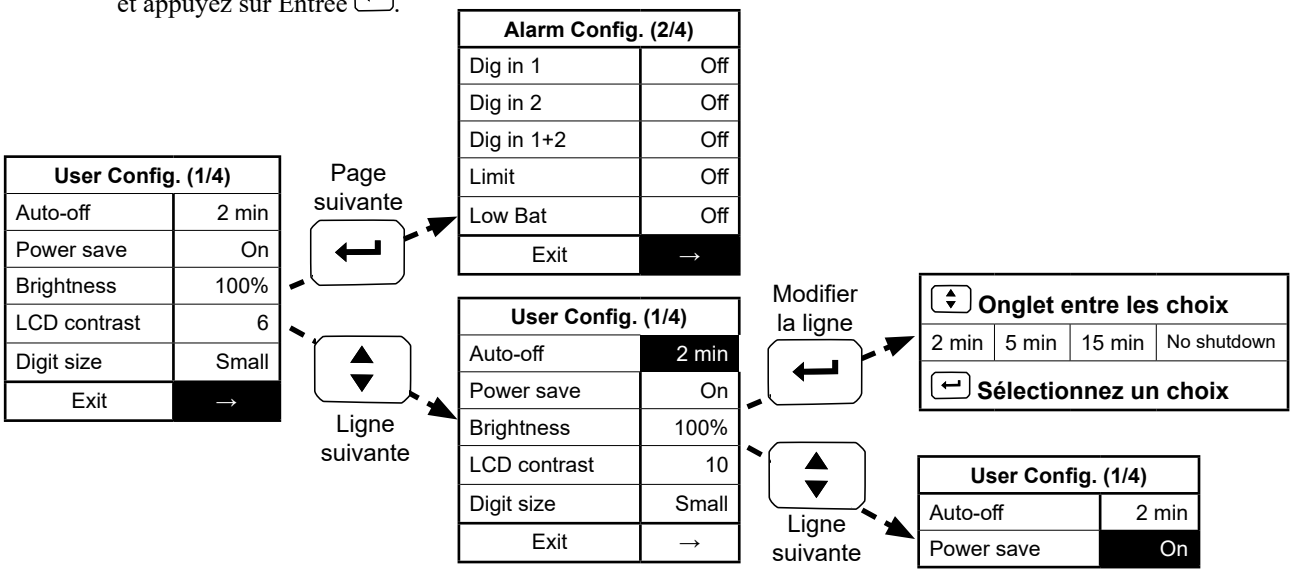
8.2.1 Entrez dans le menu Configuration

Il existe deux niveaux d'accès au menu de configuration, un pour les utilisateurs et un avancé. Pour les utilisateurs, seule la première page du menu avancé est disponible et le menu avancé est également verrouillé par code PIN.

Entrez dans le menu de configuration utilisateur:
Lors du démarrage de l'émetteur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Entrée ↵ pendant environ 2 secondes.
Accédez au menu de configuration avancée:
Lorsque l'émetteur est démarré, appuyez et maintenez enfoncés le bouton Entrée ↵ et le bouton de défilement/tabulation ⇕ pendant environ 2 secondes. Saisissez le code PIN à 4 chiffres (le code PIN par défaut est 0000). Tabulez entre les chiffres 0 à 9 avec ⇕ et sélectionnez un chiffre avec ↵. Si un code PIN incorrect est saisi, le menu de configuration se ferme et une nouvelle saisie est nécessaire.

8.2.2 Navigation dans les menus (configuration avancée)

Lorsque vous entrez dans le menu de configuration, la première page s'affiche et la flèche de la page suivante est mise en surbrillance. Pour la page suivante, appuyez sur Entrée ↵ et pour modifier cette page, appuyez sur la languette ⇕. Maintenant, la ligne supérieure est en surbrillance, continuez à appuyer sur la languette ⇕ jusqu'à la ligne que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur Entrée ↵. Pour basculer entre les choix dans une rangée, appuyez sur la languette ⇕ et pour la sélection, appuyez sur Entrée ↵. Après la dernière ligne, le bouton de sortie est mis en surbrillance, appuyez sur Entrée ↵ si vous souhaitez quitter le menu de configuration ou appuyez à nouveau sur l'onglet ⇕ jusqu'à la flèche de la page suivante et appuyez sur Entrée ↵.



8.2.3 Pages de menus

8.2.3.1 Configuration utilisateur (page 1)

User Config. (1/4)		Les choix				Description
Auto-off	2 min	5 min	15 min	Off		Power save On - Économie d'énergie activée: réduit automatiquement la luminosité à 25 % après 10 secondes d'inactivité.
Power save	Off	On				
Brightness	25 %	50 %	75 %	100%	Off	
LCD contrast	6	0-20				
Digit size	Small	Large				
Exit	→					

8.2.3.2 Alarme et indications (page 2)

Alarm Config. (2/4)		Les choix				Description
Dig.In 1	Off	Buzzer P	Buzz. CP	Vibr. P	Vibr. CP	Buzz. = Buzzer Vibr. = Vibrations P = Pouls CP = Impulsion continue
Dig.In 2	Off	Buzzer P	Buzz. CP	Vibr. P	Vibr. CP	
Dig.In 1+2	Off	Buzz. CP	Vibr. CP	Red LCD		
Limit	Off	Buzz. CP	Vibr. CP	Red LCD		
Low Bat	Buzzer P	Buzz. CP	Off			
Exit	→					

8.2.3.3 Configuration radio (page 3)

! Remarque avant de mettre le canal de fréquence ensemble la région «EU» ou «Autres» en premier. S'il y a un changement entre «EU» ou «Autres» dans les paramètres, le canal de fréquence doit être réglée à nouveau!

Radio Config. (3/4)		Les choix		Description
Freq. mode	Fixed			
Channel	0	0-29 (EU), 0-59 (Other)		Canal: voir "Tableau 2. Liste de fréquence fixe" à la page 19
TX Power	100%	25%		
Pairing	Enable	Disabled		Appairage - Désactiver la fonction d'appairage
Region	EU	Other		
Exit	→			

8.2.3.4 Choix dans le menu page 4 (page 4)

Misc Config. (4/4)		Les choix			Description
Tilt (deg)	Off	45°	90°	135°	Angle d'inclinaison pour désactiver les mouvements
PIN (admin)	0000				Code PIN nécessaire pour accéder au menu de configuration avancée.
PIN (user)	0000				Code PIN nécessaire pour démarrer l'émetteur (par défaut 0000-pas de code PIN).
Service mode	****				Seulement pour Åkerströms Björbo AB
Exit	→				

8.2.4 Quitter / Enregistrer

Lorsque le bouton de sortie est en surbrillance, appuyez sur Entrée ↵ pour quitter le menu de configuration. Il y a également une sortie automatique du menu de configuration après 10 secondes d'inactivité.

9 Mise en service

9.1 Réglage de la fréquence

Canal de fréquence fixe défini par l'utilisateur. C'est uniquement dans le transmetteur que fréquence nécessite un réglage, pour Era 4/6/8B/10BD voir section 8.1.3 à la page 18 et pour Era 100 voir section "8.2.3.3 Configuration radio (page 3)" à la page 24.

Veuillez noter que pour la région 433 MHz «EU» ou «Autres» est réglée dans le transmetteur et le récepteur. Le réglage par défaut est «EU».

- Pour le récepteur, se reporter à l'outil de configuration (manuel 952576-000).
- Pour transmetteur Era 4/6/8B, 10BD voir section 8.1.4 à la page 18.
  Pour transmetteur Era 100 voir section "8.2.3.3 Configuration radio (page 3)" à la page 24.

9.1.1 Indication de la qualité des canaux de radio dans le récepteur

En regardant les indications «Squelch» (LED 4) et «Message received» (LED 3), il est possible de diagnostiquer la qualité du canal de radio (voir la section 11.1 à la page 30).

- Chaque fois qu'un message est reçu l'indication «Squelch» est allumé. Les messages sont envoyés à un débit constant. L'indication «Squelch» s'allume à ce niveau. Si ce n'est pas le cas certains canaux peuvent être occupés ou une partie des fréquences utilisées (1 de 15) ne fonctionnent pas.
- Si le message est acceptée par le récepteur, l'indication «Message received» s'allume.

Si le «Message received» ne s'allume pas à la même vitesse que l'indication «Squelch» des messages sur une ou plusieurs fréquences sont perturbés ou déformés.

9.2 Sélection de programme

Il y a deux interrupteurs rotatifs pour la sélection de programme dans le récepteur, bouton rotatif SW1 et SW2. Pour la position sur la carte mère voir Figure 4 à la page 10. Pour plus d'informations sur les différentes options du programme, les contacts relais et la sélection du programme, voir annexe RX161: 959125-100, RX110: 959125-101.

9.3 Fonctionnement multi-grues et multi-opérateurs

! Uniquement pour Era 100 (modèle 150, Era 100 Configurable/personnalisé le cas échéant), Era 8B réglé sur 9 ou 10 Boutons (voir section 8.1.7) et 10BD.

Fonctionnement multi-grue

Fonctionnement multi-grue signifie que deux grues peuvent être commandées à partir du même transmetteur, ce qui le rend plus facile, par exemple pour soulever deux objets simultanément, ou un gros objet en utilisant deux grues.

Une liaison de données est nécessaire entre les deux grues. Ce lien doit satisfaire à au moins EN ISO 13849-1:2008 Niveau c et la catégorie 2 de la performance.

Fonctionnement multi-opérateur

Fonctionnement multi-opérateur signifie que deux transmetteurs fonctionnent sur le même objet. Cela peut être bénéfique, par exemple, quand la vue est bloquée. Le contrôle de l'objet peuvent être transmis entre deux transmetteurs. La sélection active de la grue et la désélection garantissent qu'un seul transmetteur qui contrôle l'objet à la fois.

Appariement opération multi-grues et multi-opérateurs

Voir l'annexe 959125-200.

9.4 *L'appariement du transmetteur et du récepteur*

! Régler la région («EU» ou «Autres») et le canal de fréquence avant l'appariement! Si plusieurs systèmes sont utilisés sur le même site, la planification de fréquence vigilante est recommandée.

! Note! Pour le appariement fonctionnement multi-grue/multi-opérateur voir annexe 959125-200.

9.4.1 Les indications d'appariement

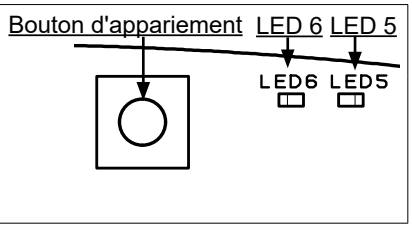
Mode	Événement	Indication par LED du récepteur	Taux de Flash	
Apparie-ment	En mode d'appariement	LED 6 rapide LED 5 permanente	50/50 ms	
	Apparié	5 LED reste allumée en permanence		

Tableau 3. Indication d'appariement du récepteur

Mode	Événement	Indicateur d'état du transmetteur	Taux de Flash
En mode d'appariement	Non apparié	Vert/jaune	50/50 ms
	Apparié	Allumé en vert	

Tableau 4. Indication d'appariement du transmetteur

Appariement:	Appariement prêt :	Lien timeout :

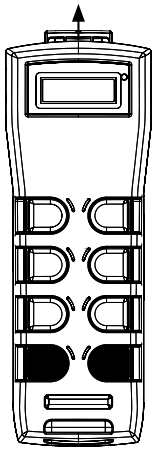
`Pairing Info`
`***Pairing!***`
	`Pairing Info`
	`Pairing ready!`
	`Restart system`
		`Pairing Info`
		`Pairing failed!`
		`Restart system`

Tableau 5. Affichage indication d'appariement du transmetteur

9.4.2 Appairage d'un seul système

1. Ouvrir le couvercle sur le récepteur. Alimentation électrique du récepteur
2. Appuyez sur le bouton d'appariement dans le récepteur.
3. Réglez le transmetteur en mode d'appariement.
   Era4/6/8B, 10BD: Maintenez les boutons inférieurs lors du lancement du transmetteur. Continuez à appuyer sur les boutons pour ≈ 5 secondes.
   Era100: Tenez l'un des joysticks de l'émetteur et démarrez l'émetteur. Maintenez le joystick tendu et appuyez sur I /🕪 ≈ 10s.
4. Voir les indications concernant l'appariement, section suivante. Après appariement du récepteur, LED 5 est allumé en vert. Si cela n'a pas été indiqué dans les 15 secondes, redémarrer le transmetteur.
5. Redémarrez le système.
6. Remontez le couvercle du récepteur (2Nm).

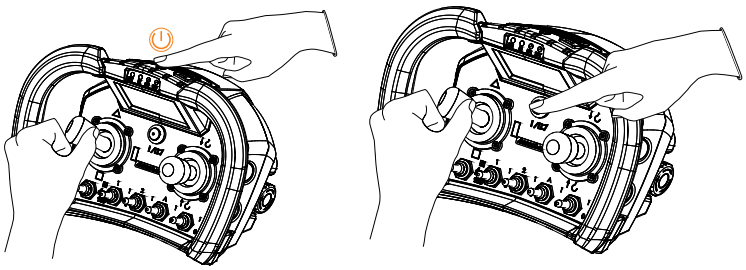
Le récepteur a maintenant appris le numéro ID du transmetteur et acceptera uniquement les commandes de ce transmetteur.



Entrer dans le mode d'appariement

Entrer dans le mode d'appariement

Entrer dans le mode d'appariement Era 100



9.5 Micro (vitesse lente) fonctionnement

! Ce réglage ne peut être effectué que dans l'outil de configuration du RX161/110, voir 952576-000.

Non simultanés (défaut)

Les boutons/leviers de commande du mouvement sont verrouillés pendant ce laps de temps pour que un seul mouvement peut être utilisé à la fois.

Simultanés

Les boutons/leviers de commande des mouvements sont bouclés afin que deux ou plusieurs mouvements peuvent être commandés simultanément.

! Remarque! Fonctionnement du micro est impossible avec Era 8B «9 boutons».

! Remarque! Pour Era 8B «10 boutons» B8 1ère étape (micro) doit être pressé 0,3 secondes pour l'activation de la fonction micro.

9.6 *Carte CIM*

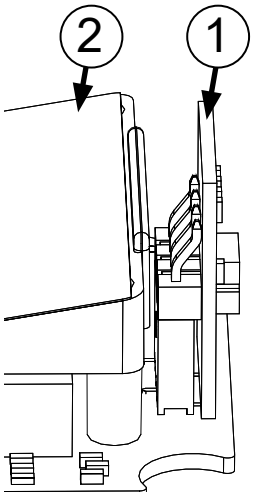
La carte CIM est utilisée pour stocker les informations de configuration. Vous pouvez retirer la CIM-module d'un système et placez-le dans un transmetteur de rechange avec le même programme du système, il fonctionne exactement* pareil.

Cet échange doit être effectué dans un environnement propre, sec et ESD sécurisé.

! **Pour éviter les dommages personnels et / ou du matériel; changez la carte CIM UNIQUEMENT lorsque la batterie du transmetteur a été retirée.**

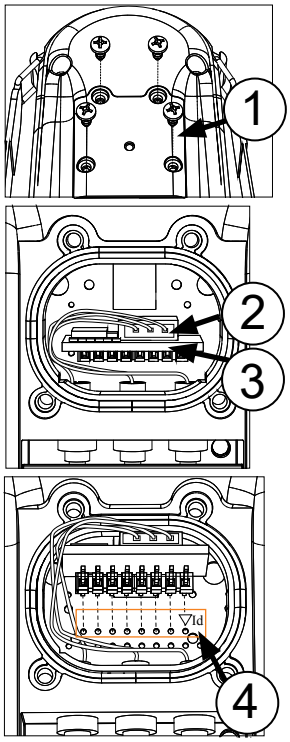
! *** Veuillez noter que certains paramètres ne suivent pas avec la carte CIM et que vous avez besoin de régler le transmetteur «de rechange». Ces paramètres sont; les codes PIN, le code PIN et code PIN de poids lourd.**

9.6.1 Dépose/montage carte CIM Era 4/6/8B



1. Pour démonter le transmetteur, retirez la pile, dévisser les six vis qui maintiennent le couvercle arrière du transmetteur, tirez sur l'arrière du transmetteur avec soin et tirer sur le connecteur de la pile et retirez le boîtier arrière entièrement.
2. La carte CIM ① est situé au-dessus du transmetteur au-dessus de la carte de l'affichage ②. Retirez doucement la carte CIM tout droit vers le haut.
3. Installer la carte CIM principalement dans le transmetteur original ou dans un transmetteur de rechange alternative. Assurez-vous d'insérer la carte CIM correctement dans son connecteur.
4. Réinstaller le boîtier. Les vis doivent être serrées à 0,35 Nm±0,05.
5. Insérez la pile. Maintenant, le transmetteur est prêt à fonctionner.

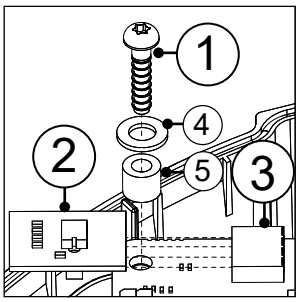
9.6.2 Dépose/montage carte CIM 10BD



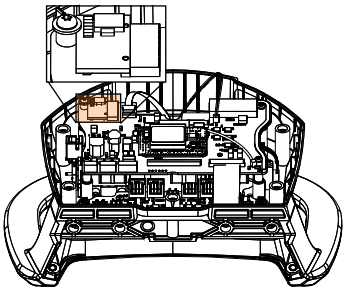
1. Retirez la pile. Dévisser le couvercle de la carte CIM ①, 4 vis.
2. Retirez doucement la carte CIM ③ tout droit vers le haut.
3. Sortir le 3 pôles alimentation électrique de la carte CIM ②.
4. Installer la carte CIM principalement dans le transmetteur original ou dans un transmetteur de rechange alternative. Assurez-vous d'insérer la carte CIM dans son connecteur, la ligne supérieure de trous, voir un étiquetage Key-Id ④.
5. Monter le connecteur d'alimentation (notez que les câbles de connexion doit être placé à côté de la carte CIM).
6. Réinstaller le couvercle de la carte CIM. Les vis doivent être serrées de 1 Nm.
7. Insérez la pile. Maintenant, le transmetteur est prêt à fonctionner.

9.6.3 Dépose/montage carte CIM Era 100

Disassembled



Assembled



1. Retirez la batterie.
2. Dévissez le bas de l'émetteur ; soulevez délicatement le bas de l'émetteur. Démontez la vis de fixation ① de la carte CIM ②.
3. Assemblez la carte CIM principalement dans le transmetteur d'origine, transmetteur de rechange alternatif, sur la carte CIM, contacter ③.
4. Serrez la vis de montage ① avec la rondelle en nylon ④ et la distance en nylon ⑤ avec 1 Nm.
5. Remontez le boîtier inférieur, vérifiez la position du joint en caoutchouc. Serrez les vis à 1 Nm.
6. Insérez la pile. Maintenant, le transmetteur est prêt à fonctionner.

10 Les tests fonctionnels

Avant le test suivant est effectué, veillez à éviter les mouvements involontaires de l'objet contrôlé de devenir un danger pour la sécurité.

Vérifier que le transmetteur peut contrôler le récepteur par des tests de toutes les fonctions et notez si les relais de sortie et les entrées correspondantes sur l'objet contrôlé sont activés.

Suivez les réglementations locales en matière de sécurité pour l'équipement et démarrer le matériel comme décrit dans le manuel de l'opérateur.

Vérifiez les points suivants :

- Tous les mouvements sont correctes ?
- Les autres fonctions fonctionnent correctement ?
- La fonction d'arrêt du transmetteur fonctionne correctement ?
- Testez aussi la fonction d'arrêt en retirant la batterie sur le transmetteur.
- Est-il possible de contrôler l'équipement des régulateurs normaux ? S'il est possible de faire fonctionner l'équipement depuis plus d'un régulateur à la fois, le système n'est pas installé correctement.
- Il doit y avoir un interrupteur de permutation entre radio/suspension de radio commandes afin d'éviter toute commande à partir de deux endroits en même temps.
- Test que tous les interrupteurs de sécurité et des limites d'arrêt fonctionnent.

Cette liste de test est uniquement à titre de référence et peut être étendue par l'intégrateur de système dans les installations spécifiques et l'analyse de risque correspondante.

11 Indications

11.1 *Les indications du récepteur*

Explication du symbole LED					
ARRÊT	MARCHE	Flash	Clignotant vite Taux de flash, 50/50 ms	Clignotant lentement Taux de flash, 50/250 ms	Clignotant très lentement Taux de flash, 30/970 ms

Localisation des LED	Indication sur RX	Événement	Mode
LED4-LED1			
	LED4 LED3 LED2 LED1	Les modifications des interrupteurs ou leviers de commande dans le transmetteur	**Modification de la commande TX**
	LED4 LED3 LED2 LED1		**Modification des données d'entrée numérique**
	LED4 LED3 LED2 LED1		**Message reçu**
	LED4 LED3 LED2 LED1	Puissance du signal > -90 dBm	**Squelch**
LED6-LED5			
	LED6 LED5	Non connecté	**Système OK**
	LED6 LED5	Connecté, MC=OFF	
	LED6 LED5	Connecté, MC=ON	
	LED6 LED5	50% time out	
	LED6 LED5	Erreur interne du récepteur	**ERREUR**
	LED6 LED5	Erreur interne du transmetteur	
	LED6 LED5	En mode d'appariement	**Appariement**
	LED6 LED5	Apparié	
LED28-LED27			
	LED28 LED27	Indique le MC activé	**MC ON**
	LED28 LED27		**MC OFF**

Tableau 6. Indications LED sur la carte principale

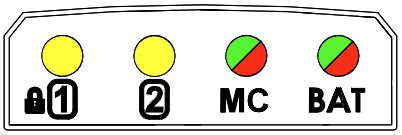
11.2 Les indications du transmetteur

11.2.1 Indicateur d'état, Era 4/6/8B, 10BD

Si le transmetteur sous démarrage (si ce n'est pas PIN verrouillé) ou l'exploitation détecte une défaillance dans l'un des transmetteurs auto-tests, l'indicateur d'état (voir le chapitre 14), indique une lumière rouge en continu, après que le transmetteur est arrêté.

BAT.	INDICATIONS	EXPLICATIONS
🟢 🟢 🟢	Clignotement vert	OK, fonctionnement normal
🟡 🟡 🟡	Jaune clignotant rapide	Batterie faible tension < 3,5 V
🟡	Jaune continue, en marche	Batterie vide. Transmetteur arrête dans 10s
🟡	Jaune continue, lors de la mise en marche	Mode de configuration
🔴	Rouge continu, lors de la mise en marche	CODE PIN verrouillé
🔴	Rouge continu, pendant le fonctionnement	Panne matérielle

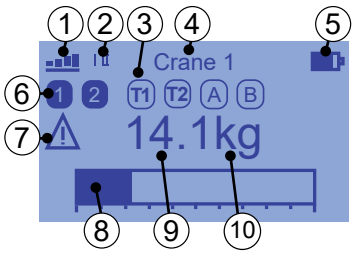
11.2.2 Indications du panneau LED, Era 100



LED	Les indications		Explications
1		Jaune continu	Récepteur numérique en 1 actif
		Jaune clignotement	Transmetteur verrouillé. Connexion par code PIN requise.
2		Jaune continu	Récepteur numérique en 2 actif
MC		OFF	Aucun lien établi
		Vert clignotement	Liaison établie MC éteint
		Vert continu	Liaison établie MC est allumé
		Jaune continu	Mouvements désactivés en raison de l'inclinaison de l'émetteur (si activé). MC est activé
		Rouge continu	MC verrouillé MC ne peut pas être activé pour l'une des raisons suivantes: - Bouton d'arrêt de sécurité enfoncé - Alarme d'inclinaison - Joystick non centré - Menu/mode de configuration actif
BAT	Si le transmetteur, pendant le démarrage ou le fonctionnement, détecte un défaut dans l'un des autotests de e transmetteur, l'indicateur d'état affichera une lumière rouge continue, après quoi l'émetteur s'éteindra.		
		Vert clignotement	OK, fonctionnement normal
		Jaune clignotement	Tension de batterie faible. Le fonctionnement peut durer environ 30 minutes selon l'état de la batterie. Un changement rapide de la pile est recommandé.
		Jaune continu	Batterie vide. Le transmetteur s'éteindra.
		Rouge continu	Défaut matériel
Appariement	**Les indications**		**Explications**
BAT		Jaune/Vert rapide clignotement	Mode appairage activé. Le mode appairage est actif pendant 20 secondes.
		Vert continu	Appairage terminé. Redémarrez le transmetteur et le récepteur.
		Rouge continu	L'appairage a échoué. L'appairage doit être terminé dans les 20 secondes suivant l'activation du mode d'appairage sur le transmetteur. Assurez-vous que le bouton d'appairage du récepteur a été enfoncé.

11.2.3 Afficher les indications

Ces symboles par défaut peuvent s'afficher à l'écran en fonction de la configuration.
Pour voir RX161/RX110 outil de configuration du manuel de configuration.



1. Signal radio / MC / basse/haute puissance
2. Indicateur de canal, jusqu'à 3 chiffres
   (si le paramètre de région du 433MHz est «Autres» un «E» est affiché après le numéro de canal)
3. Sélection (MAJ Era 8B 9/10 boutons)
4. Champ de texte (ID de la grue, etc.)
5. Niveau de batterie
6. Num. En 1 & 2 (indique si actif)
7. Avertissement de surcharge
8. Poids charge graphique (échelle totale= charge maximale)
9. Poids, jusqu'à 5 chiffres
10. Unité de poids (kg,t ou lb)

11.2.3.1 Qualité du signal radio

Selon l'application, ce symbole peut être activé ou désactivé. En mode économie d'énergie, la première bar est plus étroit. MC ON est indiqué par une ligne sous le symbole du signal radio, exemple .

Aucune liaison radio établie	Signal faible	Bon signal	Signal fort	Signal très fort

11.2.3.2 Champ de texte (ID de la grue, etc.) (option)

Ce texte est configurée dans le récepteur (8 caractères) en utilisant le RX161/RX110 outil de configuration.

11.2.3.3 Niveau de batterie

Batterie vide	25 %	50 %	75 %	100 % (complètement chargée)

11.2.3.4 Poids / graphique / surcharge (option)

Le poids est indiqué par le symbole d'unité kg, t ou lb. en fonction de la configuration du récepteur.
La barre graphique affiche la charge de poids. L'échelle totale = charge maximale. Le graphique est présentée uniquement si une limite maximale de poids est configurée dans le récepteur.

Ce ⚠ symbole s'affiche si la charge sur la grue a atteint la limite de poids (surcharge).
Reportez-vous au RX161/RX110 outil de configuration.

11.2.3.5 Sélection (uniquement MAJ Era 8B 9/10 BOUTONS)

Indique quels sont les sélections qui sont actuellement actives.

11.2.3.6 ARRÊT (seulement pour Era 100)

Lorsque le bouton d'arrêt de sécurité est enfoncé, le rétroéclairage de l'écran devient rouge et un signe STOP s'affiche sur l'écran, comme illustré ci-dessous.

12 Guide de dépannage

12.1 Premier contrôle

Le transmetteur de bouton-poussoir:

S'assurer qu'une pile chargée est insérée dans le transmetteur.

L'indicateur d'état indique comme suit:

- Clignotement vert lent signifie que le transmetteur est entièrement opérationnel
- Clignotement jaune rapide signifie que la batterie doit être rechargée
- Jaune signifie que le transmetteur est en mode de configuration
- Rouge fixe au démarrage signifie que le transmetteur est PIN verrouillé
- Rouge fixe pendant service signifie qu'une erreur dans le transmetteur a été découverte et il s'éteindra

Le transmetteur de joystick:

S'assurer qu'une pile chargée est insérée dans le transmetteur.

L'indicateur d'état indique ce qui suit:

- Un clignotement vert lent signifie que l'émetteur est pleinement opérationnel.
- Un clignotement jaune rapide signifie que la batterie doit être rechargée.
- Une lumière jaune fixe et un arrêt signifient que la batterie est complètement déchargée et que l'émetteur s'éteindra dans les 20 secondes.
- Un voyant rouge fixe au démarrage signifie qu'un bouton poussoir ou un joystick est activé ou défectueux ou qu'une autre erreur matérielle a été détectée.
- Un voyant rouge fixe pendant le fonctionnement normal signifie qu'une erreur dans l'émetteur a été détectée et qu'il s'éteindra.
- L'indicateur MC indique ce qui suit:
  Feu rouge fixe. Le contacteur principal ne peut pas être activé pour l'une des raisons suivantes:
  - Bouton de sécurité STOP enfoncé
  - Alarme d'inclinaison
  - Joystick non centré
  - Menu/mode de configuration actif

Dans le récepteur:

- Vérifier les indications du mode «Erreur», «MC activée» et «Système OK, voir Tableau 6 à la page 30.

12.2 Il est impossible d'activer le contacteur principal

Le transmetteur n'a été appairé avec le récepteur. Position de la LED voir "Tableau 6. Indications LED sur la carte principale" à la page 30.

Indication, Squelch (LED 4) clignote ou est allumée mais le transmetteur est éteint.

- Cela signifie que toutes ou certaines fréquences sont utilisées. Essayez une autre réglage de fréquence.

Message reçu d'indication LED (3) n'est pas flash et le transmetteur est en marche.

- Vérifier l'antenne sur le récepteur.
- Tous les réglages sont corrects à la fois sur le transmetteur et le récepteur; le système doit être contrôlé par du personnel autorisé.

Message reçu indication (LED 3) s'allume et indication LED 5 éclairé, mais le contacteur principal reste désactivé.

- Vérifiez les instructions du manuel de l'opérateur concernant l'activation du contacteur principal. Normalement, le bouton-poussoir klaxon/sirène doit être enfoncé pour activer le contacteur principal. Au démarrage, les boutons-poussoirs ou leviers de commande doivent être en position non activé.
- Une erreur dans le récepteur empêche le contacteur principal d'être activé.
- Era 100:
  Vérifiez si l'indicateur MC de l'émetteur est rouge (contacteur principal verrouillé). Voir section 11.2.2 à la page 32.

12.3 Certaines fonctions de sortie ne fonctionnent pas

Si les LEDs indiquent la fonction de sortie le défaut se retrouve probablement dans le relais lui-même ou dans les câbles / contacts ou dans l'électronique des unités contrôlées.

S'il n'y a pas de LEDs qui indiquent la fonction de sortie le défaut se retrouve probablement dans le transmetteur.

Remarque LED 1 clignote si une commande est modifiée du transmetteur.

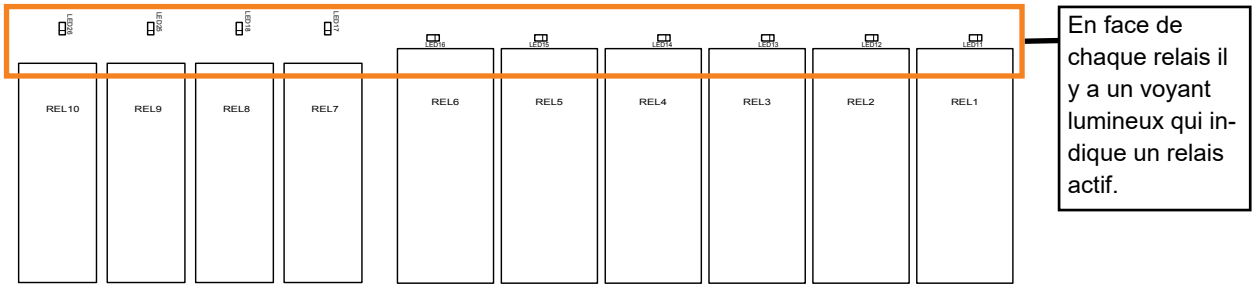


Figure 13. Des indicateurs LED indiquant les sorties actives

12.4 Code PIN de le transmetteur verrouillé

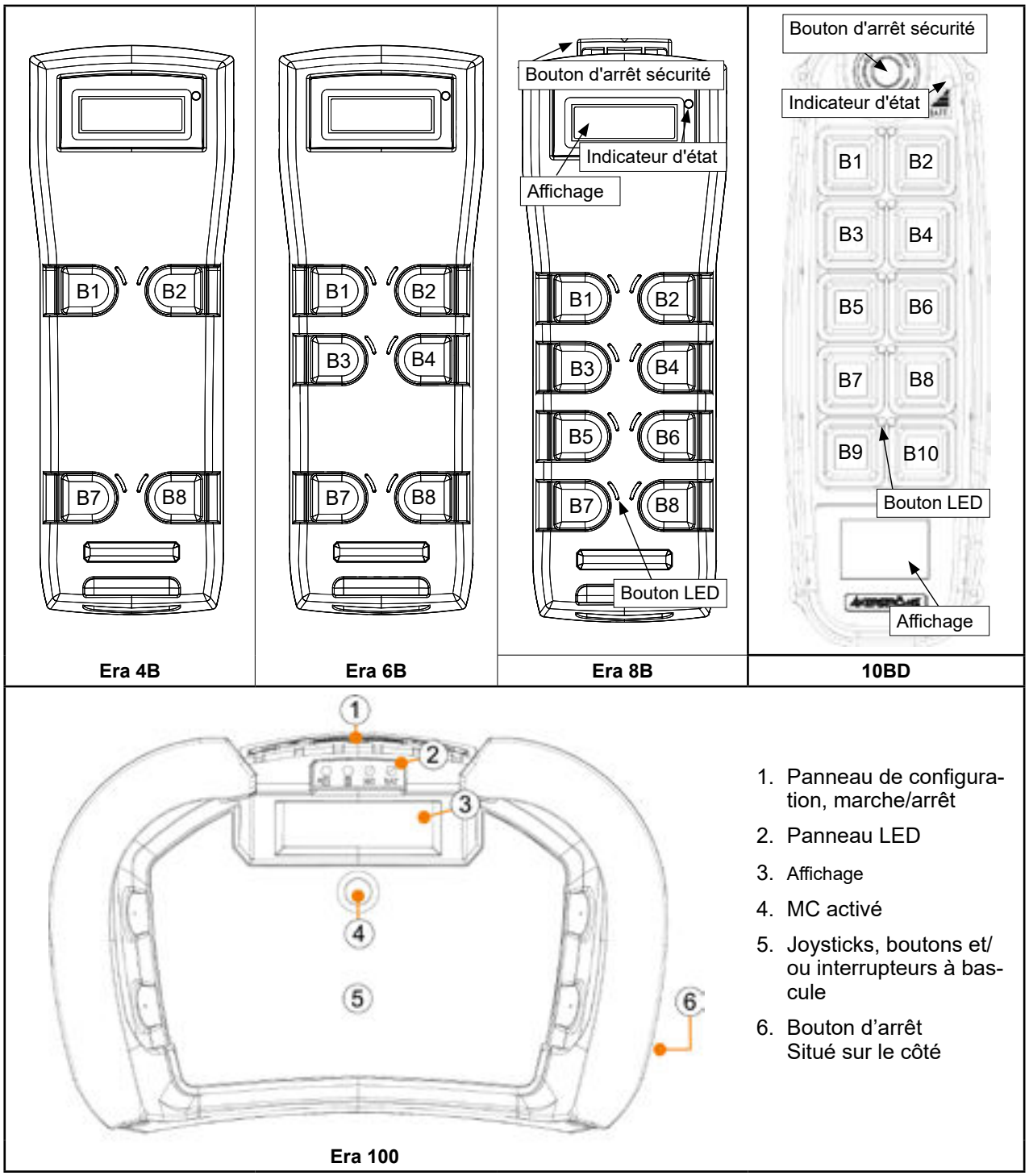
Le code PIN utilisateur et le code PIN administrateur peuvent être utilisés pour déverrouiller le transmetteur au démarrage.

13 Recyclage

DIRECTIVE DEEE

Ce symbole signifie que les produits électriques et électroniques inopérants ne doivent pas être mélangés avec les ordures ménagères. L'Union européenne a mis en place un système de collecte et de recyclage dont les producteurs sont responsables. Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, veuillez apporter ce produit à un point de collecte désigné.

14 Vue d'ensemble du transmetteur



14.1 Placer l'étiquette symbole

Aux côtés des boutons/joystick/commutateurs il y a de la place pour une étiquette de symbole. Une feuille d'étiquettes de symbole est incluse dans la livraison.

1. Avant de placer l'étiquette, nettoyez la surface avec de l'alcool.
2. Placez l'étiquette ; s'assurer que l'étiquette du symbole est placée sur le bouton droit! Voir Tableau 7, Tableau 8 à la page 38 ou Tableau 9 à la page 38.

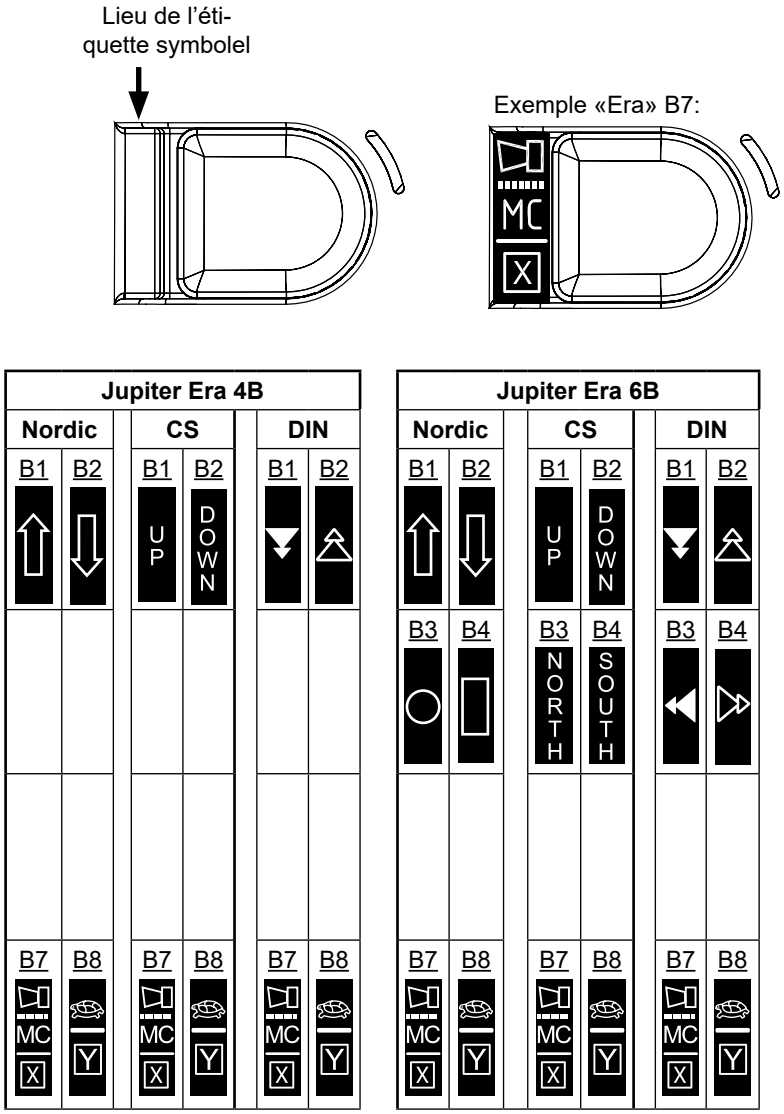


Tableau 7. Emplacement du symbole pour Era 4B et 6B

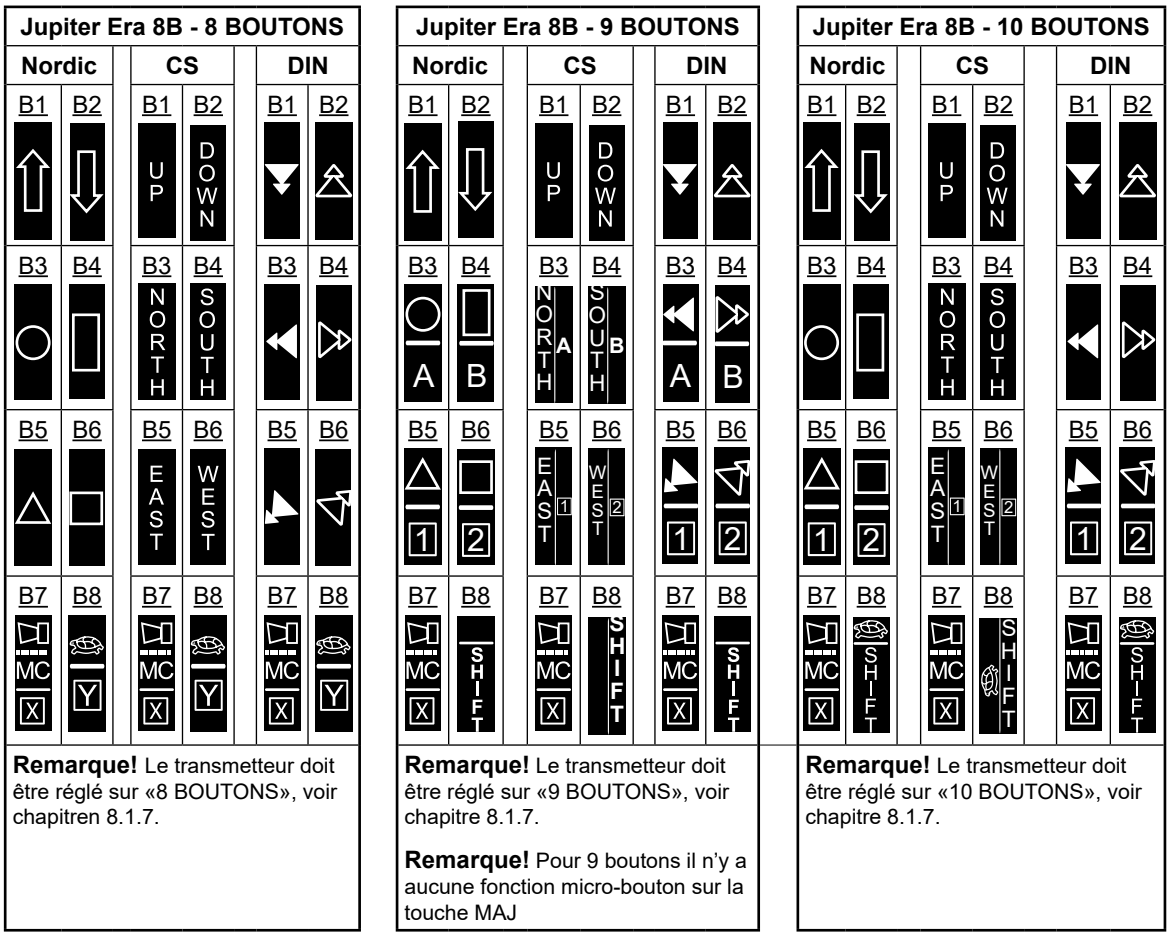


Tableau 8. Emplacement du symbole pour les différents types de Era 8B

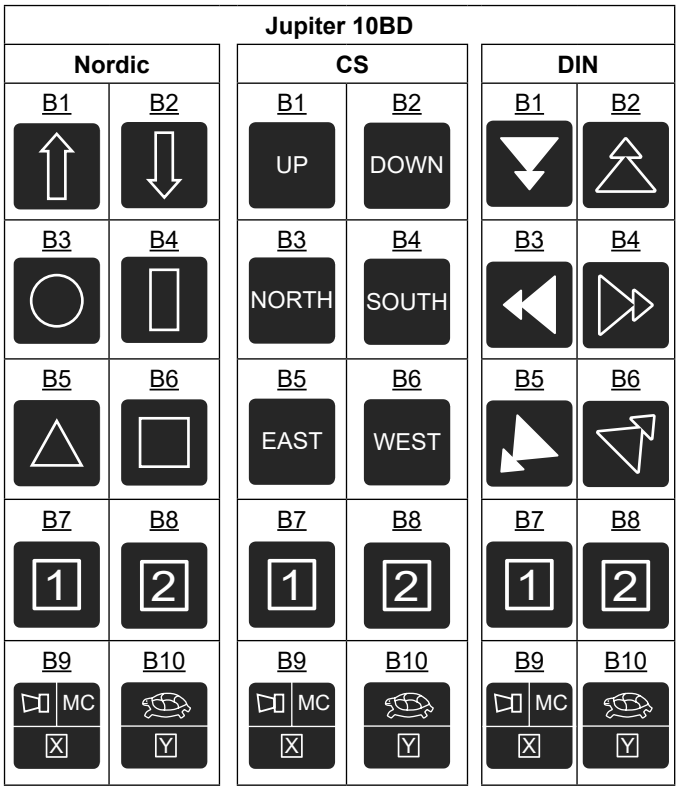
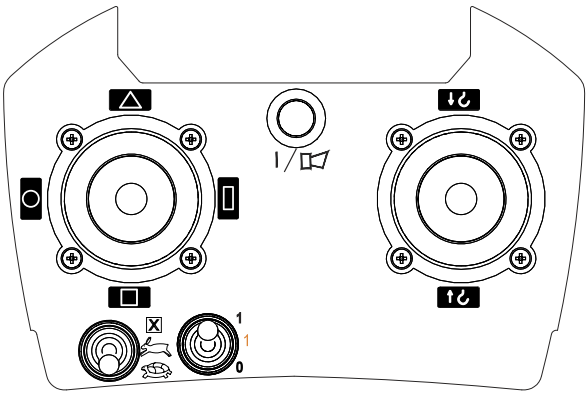
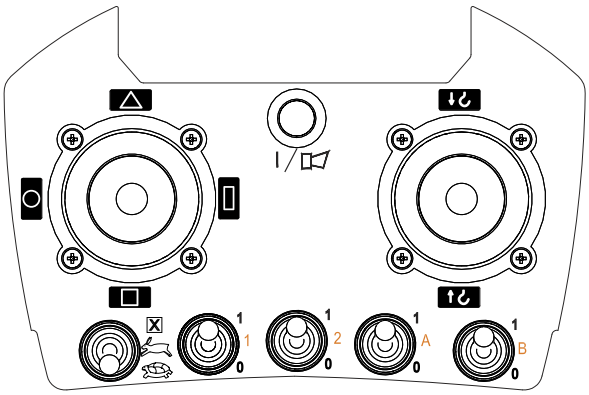


Tableau 9. Emplacement du symbole pour 10BD

14.1.1 Nordique symboles, exemple

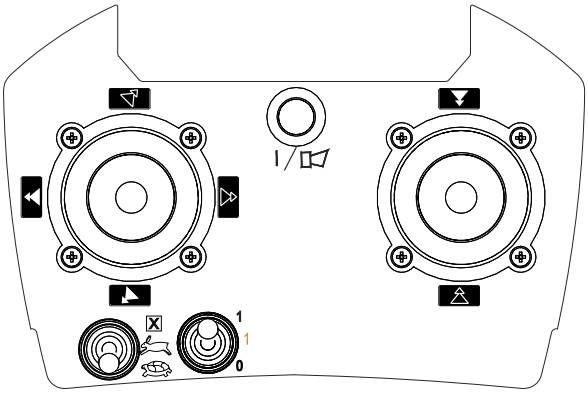


Jupiter Era 100

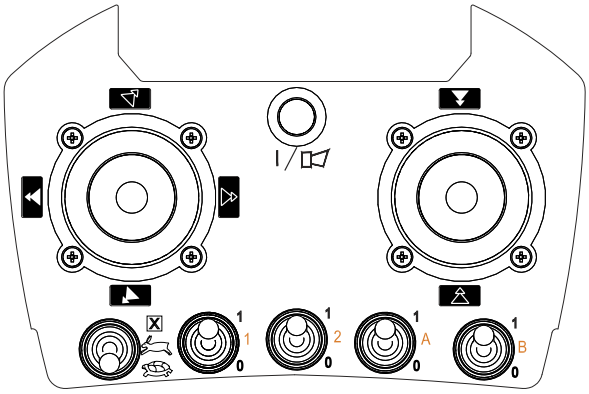


Jupiter Era 150

14.1.2 DIN symboles, exemple

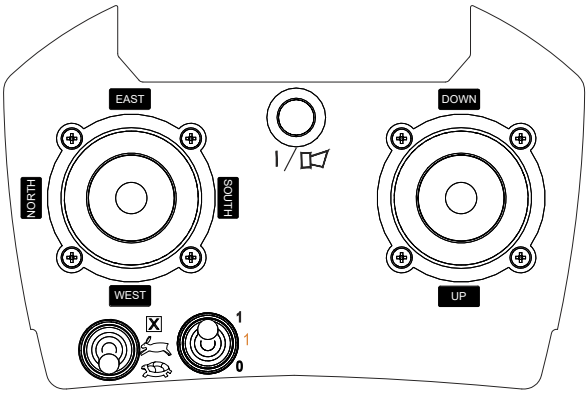


Jupiter Era 100

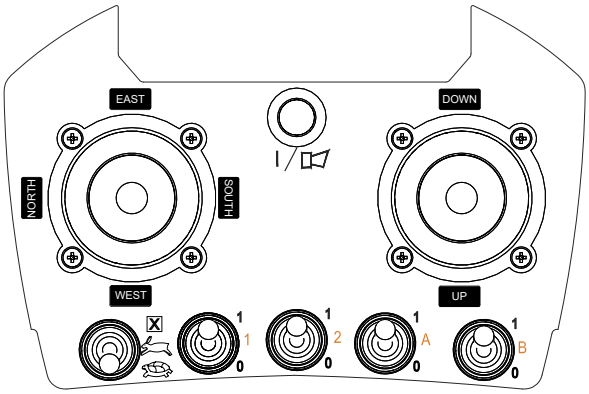


Jupiter Era 150

14.1.3 CS symboles, exemple

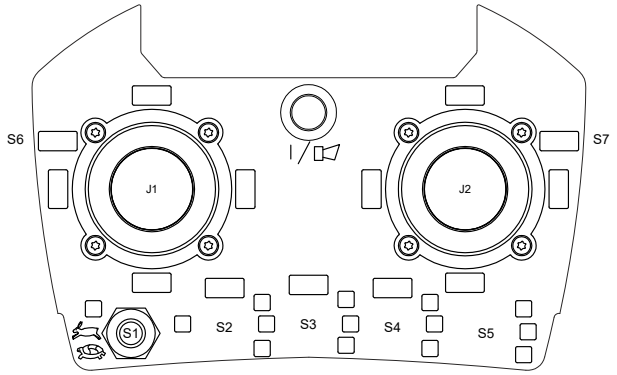


Jupiter Era 100

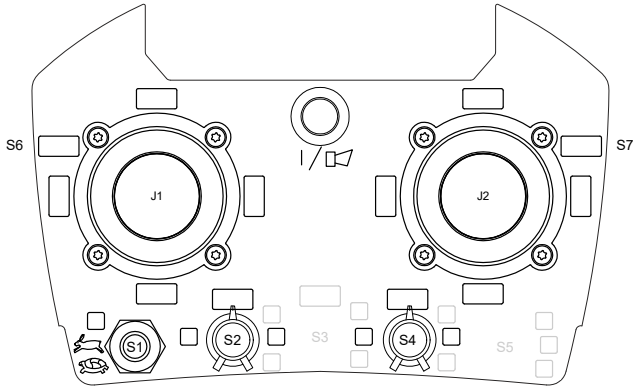


Jupiter Era 150

14.1.4 Configurable, exemple



Jupiter Era 100 Configurable



Jupiter Era 100 Configurable 2xCommutateurs rotatifs

J1/J2	2 ou 4 pas avec 1 ou 2 mouvements
S6/S7	Bouton
S1-S5	Interrupteurs à bascule, commutateurs rotatifs et/ou boutons poussoirs. **Remarque! Uniquement possible avec 2 commutateurs rotatifs maximum (position S2 et S4).** S'il y a un commutateur rotatif en position S2, la position S3 n'est plus une option. S'il y a un commutateur rotatif en position S4, la position S5 n'est plus une option.

Jupiter Era 100 Une superposition personnalisée est également une option, voir documentation spécifique.

14.2 Explication des symboles

			Era 4/6/8B	10BD
Sirène			B7 1ère étape	B9 1ère étape
MC	L'activation du contacteur principal dans le récepteur	MC	B7 1ère étape	B9 1ère étape
Extra	En option	X	B7 2ième étape	B9 2ième étape
Micro	Vitesse de fonctionnement lente		B8 1ère étape	B10 1ère étape
Extra	En option	Y	B8 2ième étape	B10 2ième étape
MAJ	Seulement Era 8B 9/10 boutons		«B8» 2ième étape	-
Sélection 1	(Chariot 1)	1	MAJ + B5	B7
Sélection 2	(Chariot 2)	2	MAJ + B6	B8
Sélection A	Seulement Era 8B 9 boutons (grue A)	A	MAJ + B3	-
Sélection B	Seulement Era 8B 9 boutons (grue B)	B	MAJ + B4	-

SYMBOLES NORDIQUES:

Levage	Vers le haut	(B1)	Vers le bas	(B2)
Chariot	Gauche	(B3)	Droite	(B4)
Pont	Vers l'avant	(B5)	Vers l'arrière	(B6)
Rotation	CW		CCW	

SYMBOLES CS:

Levage	Vers le haut	UP (B1)	Vers le bas	DOWN (B2)
Chariot	Gauche	NORTH (B3)	Droite	SOUTH (B4)
Pont	Vers l'avant	EAST (B5)	Vers l'arrière	WEST (B6)
Rotation	CW		CCW	

SYMBOLES DIN:

Levage	Vers le bas	(B1)	Vers le haut	(B2)
Chariot	Gauche	(B3)	Droite	(B4)
Pont	Vers l'arrière	(B5)	Vers l'avant	(B6)
Rotation	CW		CCW	

Annexe 1 - Règlement Européen des radiocommunications

Extraits de la RECOMMANDATION ERC 70-03:

Bande de fréquence		Puissance / champ magnétique	Exigence d'accès et d'atténuation du spectre	Espacement des canaux	Notes
f	433,050-434,790 MHz (note 4)	10 mW e.r.p.	< 10 % du cycle de service (note 1)	Pas d'espacement	
f1	433,050 -434,790 MHz (note 4bis)	1 mW e.r.p. -13 dBm/10 kHz	Aucune exigence	Pas d'espacement	Densité de puissance limitée à -13 dBm / 10 kHz pour la modulation à large bande avec une bande passante supérieure à 250 kHz
f2	434,040 -434,790 MHz (note 4bis)	10 mW e.r.p.	Aucune exigence	Jusqu'à 25 kHz	
g	863-870 MHz (note 3, 4 et 6)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0,1 % cycle de service ou LBT (note 1 et 5)	≤ 100 KHz pour 47 canaux ou plus (note 2)	Modulation FHSS
		≤ 25 mW e.r.p. (Note 6) Densité de puissance : - 4,5 dBm/100 kHz (note 7)	≤ 0,1 % de cycle de service ou LBT+AFA (note 1, 5 et 6)	Pas d'espacement	DSSS et autres modulations à large bande autre que FHSS
		≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0.1% Cycle de service ou LBT+AFA (note 1 et 5)	≤ 100 KHz, pour 1 ou plusieurs largeur de bande de modulation de canaux ≤ 300 kHz (note 2)	Modulation étroite /large bande
g1	868,000 -868,600 MHz (note 4)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 1% Cycle de service ou LBT+AFA (note 1)	Pas d' espacement, pour 1 ou plusieurs canaux (note 2)	Modulation étroite / large bande. Aucun espacement de fréquence indiqué, toutefois, la bande de fréquence peut être utilisée
g2	868,700 -869,200 MHz (note 4)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0,1 % Cycle de service ou LBT+AFA (note 1)	Pas d' espacement, pour 1 ou plusieurs canaux (note 2)	Modulation étroite / large bande. Aucun espacement de fréquence indiqué, toutefois, la bande de fréquence peut être utilisée
g3	869,400 -869,650 MHz	≤ 500 mW e.r.p.	≤ 10% du cycle de service ou LBT+AFA (note 1)	25 KHz (pour 1 ou plusieurs canaux)	Modulation étroite / large bande Toute la bande de fréquence peut être utilisée comme 1 canal de transmission de données à haute vitesse
g4	869,700 -870,000 MHz (note 4bis)	≤ 5 mW e.r.p.	Aucune exigence	Pas d'espacement (pour 1 ou plusieurs canaux)	Modulation étroite / large bande. Aucun espacement de fréquence indiqué, toutefois, la bande de fréquence peut être utilisée
		≤ 25 mW e.r.p.	Jusqu'à 1 % de cycle de service ou LBT+AFA (note 1)		

Note 1: Lorsque vous aurez un cycle de service, la technique Listen Before Talk (LBT) ou équivalent s'applique alors il ne doit pas être dépendant/réglable par l'utilisateur et il est garanti par les moyens techniques appropriés.
Pour les appareils sans Adaptive Frequency Agility (AFA), ou technique équivalente, la limite de cycle de service s'applique.
Pour n'importe quel type d'appareil d'agilité en fréquence, la limite de cycle de service s'applique à la transmission totale sauf si LBT ou toute technique équivalente est utilisée.

Note 2: L'espacement de canal préféré est de 100 kHz permettant d'obtenir une subdivision en 50 kHz ou 25 kHz.

Note 4: Note 4 : Les applications audio et vidéo sont autorisés à condition qu'une méthode de modulation numérique soit utilisée avec une largeur maximale de 300 kHz.
Les applications analogiques et numériques de la voix sont autorisées avec une largeur max. de ≤ 25 kHz.
En sous-bande 863-865 MHz, les conditions de voix audio des Annexes 10 et 13 de L'ERC/REC 70 - 03 s'appliquent respectivement.

Note 4bis: Les applications audio et vidéo sont exclues. Les applications de voix analogiques ou numériques sont autorisées avec une largeur max. de ≤ 25 kHz et avec un accès technique au spectre acoustique tel que LBT ou équivalent.
Le transmetteur doit inclure un capteur de sortie de puissance contrôlant le transmetteur pour transmettre un maximum de période de 1 minute pour chaque transmission

Note 5: Le cycle de service peut être augmenté jusqu'à 1% si la bande est limitée à 865-868 MHz.

Note 6: Pour d'autres modulations large bande que FHSS et DSSS avec une largeur de 200 kHz à 3 MHz, le cycle de service peut être augmenté jusqu'à 1% si la bande est limitée à 865-868 MHz et la puissance pour ≤10 mW e.r.p.

Annexe - Réglages, Notes

Système

Client: _____

Objet: _____

Numéro de série: _____

Identifiant système: _____

Fréquence: Fixe ☐ Canal: _____

433 MHz: «EU» ☐ «Autres» ☐

TRANSMETTEUR ; GÉNÉRIQUE

Temps d'arrêt (auto-off):	2 min	☐	5 min	☐	15 min	☐	ARRÊT	☐
Code PIN (utilisateur):	Activer	☐	Désactiver	☐	_____			
Code PIN du poids lourd:	Activer	☐	Désactiver	☐	_____			
Puissance radiocommunication:	100%	☐	25%	☐				

Paramètres spécifiques du transmetteur portatif:

Configuration du bouton:

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
Momentanée	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Restante	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Type distant (Era xB): 8 Boutons ☐ 9 Boutons ☐ 10 Boutons ☐ 8 Boutons DIN ☐ 9 Boutons DIN ☐ 10 Boutons DIN ☐

Type distant (10BD) : Nordique/CS ☐ DIN ☐

Les réglages spécifiques du levier de commande du transmetteur:

Configuration utilisateur

Économie d'énergie: MARCHE ☐ ARRÊT ☐ **Contraste de l'écran LCD :** _____ **Taille des Chiffres:** Petit ☐ Grand ☐

Configuration d'alarme

Entrée num. 1 :	ARRÊT	☐	A s P	☐	A s CP	☐	Vibration P ☐	Vibration CP ☐
Entrée num. 2 :	ARRÊT	☐	A s P	☐	A s CP	☐	Vibration P ☐	Vibration CP ☐
Entrée num. 1+2 :	ARRÊT	☐	V CP	☐	A s CP	☐	Écran LCD rouge ☐	
Limite :	ARRÊT	☐	V CP	☐	A s CP	☐	Écran LCD rouge ☐	
Faible Bat:	ARRÊT	☐	A s P	☐	A s CP	☐		

A s P=Avertisseur sonore P, A s CP= Avertisseur sonore CP, V CP= Vibration CP,

Configuration Diverses.

Inclinaison (deg) :	ARRÊT	☐	45°	☐	90°	☐	135° ☐
PIN (admin) :	Activer	☐	Désactiver	☐	_____		

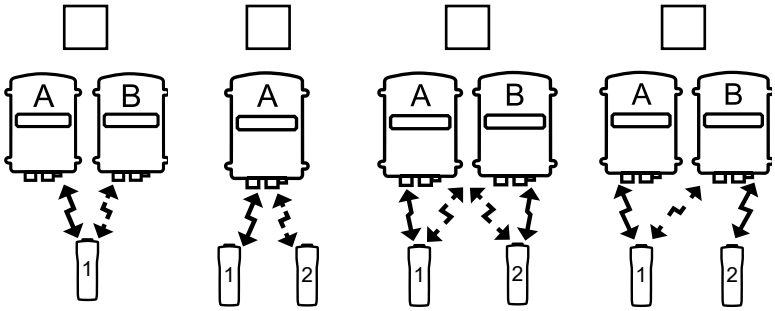
Réglages spécifiques pour le Récepteur RX161/RX110:

Option de programme:

0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9 ☐
A	☐	B	☐	C	☐	D	☐	E	☐	F	☐	10	☐	12	☐	13	☐	

Micro fonctionnement (vitesse lente): Non simultanés ☐ Simultanés ☐

Fonctionnement multi-grues et multi-opérateurs



Grue A: _____

Grue B: _____

Transmetteur 1: _____

Transmetteur 2: _____

Åkerströms Björbo AB | Box 7, Björbovägen 143 | SE-786 97 Björbo, Sweden
Phone +46 241 250 00 | frontoffice@akerstroms.se | www.akerstroms.com