

# STAGEMAKER



## GUIDE UTILISATEUR

### CONTROLEURS RIGGER RxsRA



## SOMMAIRE

<b>1 Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Présentation générale du système .....</b>	<b>9</b>
2.1 Condition d'utilisation.....	9
2.2 Matériaux toxiques .....	6
2.3 Entretien et réparation .....	9
2.4 Maintenance préventive .....	10
<b>3 Principe de fonctionnement.....</b>	<b>10</b>
3.1 Signalisation lumineuse.....	7
3.2 Schéma électrique .....	7
3.3 Raccordement.....	8
3.4 Utilisation du contrôleur .....	9
3.3 Fonctionnement .....	10
<b>4 Options .....</b>	<b>11</b>
4.1 Télécommande avec une boite à bouton .....	11
4.2 Télécommande HF avec l'option RAD32.....	11
4.2 Pesons .....	11
<b>ANNEXES</b>	
Schémas électriques	
Exemples d'utilisations	
Données dimensionnelles	
Nomenclatures	

**GLOSSAIRE**

<b>ATU</b>	Arrêt d'urgence
<b>BP</b>	Bouton poussoir
<b>BT</b>	Basse tension

## Objectif de ce document

Ce document a pour objectif de décrire précisément le fonctionnement du système du point de vue de l'utilisateur.

Il présentera dans un premier temps le fonctionnement général du système puis détaillera les parties matérielles et logicielles.

## 1- INTRODUCTION

Les STAGEMAKER® CONTROLLER ont été spécialement mis au point pour commander les palans à chaîne (moteurs) VERLINDE STAGEMAKER® séries SR. Les commandes existent avec 4,8 ou 12 canaux ; elles sont intégrées dans une flight case rack de 19".

Pour des applications plus importantes, les STAGEMAKER® CONTROLLER peuvent être interconnectées afin de commander un système de 16 moteurs ou plus. Le système standard prévoit l'activation simultanée de tous les moteurs présélectionnés à l'aide du seul bouton START. D'autres interconnexions sont disponibles sur demande.

Les STAGEMAKER® CONTROLLER® répondent complètement aux exigences des normes électriques européennes (IEC-EMC) les plus récentes et sont agréées par l'APAVE. Elles offrent un maximum de souplesse, de durabilité et de sécurité.

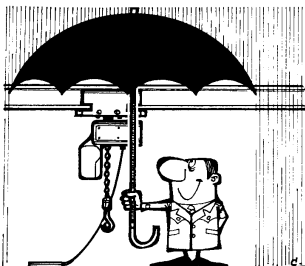
### 1.1 Caractéristiques / Equipements des contrôleurs RIGGER pour palan type A (Tension Directe) :

- Système de détection et de correction automatique des phases sur l'ensemble de la gamme RIGGER
- Pré-câblage standard pour ajout en option d'une commande déportée filaire ou radio disponible sur l'ensemble de la gamme RIGGER
- Alimentation : 400 / 415 V 3PH ~N- 50/60Hz.
- Prise alimentation CE 32 Ampères 5 pôles pour 4, 8 et 12 canaux
- Connecteurs de sortie des palans par prise multi connecteur 16 pôles CE (4 moteurs par prise)
- Tension de commande 24/48 Vdc
- Protection contre les courts circuits
- Protection thermique par groupe de 4 moteurs
- Fonction maître/esclave : Possibilité de coupler 2 ou plusieurs contrôleurs
- Puissance maxi par canaux : 1,8 kW / 400v 3Ph

## 1.2 Consignes de sécurité

### FAIRE :

- Installer la commande dans une enveloppe protectrice (si la protection standard n'est pas fournie).
- Manipuler la commande par les poignées situées à l'avant ou sur les côtés.
- Stocker la commande dans sa position de fonctionnement normale à l'abri des atmosphères agressives (poussière, humidité...).
- S'assurer que la commande est toujours propre et à l'abri de la corrosion.
- L'installation de la commande doit être confiée à un technicien compétent.
- S'assurer que les câbles de raccordement sont en bon état et que les connecteurs sont bien installés.
- S'assurer que les câbles de raccordement sont toujours installés de façon symétrique.
- Si un sens du palan ne correspond pas aux indicateurs Up / Down (montée / descente) de la commande, vérifier le câblage intermédiaire et modifier deux phases.
- Si aucun des palans ne correspond aux indicateurs, modifier les phases au moyen du dispositif d'inversion dans la fiche CE ou de l'inverseur (attention couper l'alimentation au préalable).
- N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement de pièces.
- Etre toujours prêt à appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en cours de fonctionnement. Toutes les fonctions seront alors inactives.
- Avant la mise en route, s'assurer que la charge est correctement fixée et installée sur le crochet. Les linguets de sécurité doivent être bien fermés.
- S'assurer que la charge est bien équilibrée avant de la déplacer.
- S'assurer que chaque palan est à la verticale de la charge et qu'il est librement suspendu sur sa chaîne avant de lancer une action simultanée.
- Si le système est utilisé en plein air, utiliser les protections adéquates contre le mauvais temps.
- Utiliser le matériel dans des conditions de service normales (température ambiante, atmosphère...).
- Le déplacement d'une seule charge ou d'un ensemble de poutres doit être confié à des opérateurs expérimentés.
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer une distribution correcte de la charge et éviter de surcharger un palan unique dans le cas d'une utilisation multiple. Chaque palan doit être soigneusement vérifié avant une telle utilisation.
- Signaler à la personne responsable et compétente tout fonctionnement dangereux ou suspect  
(Bruit anormal, comportement anormal...).



*Le matériel utilisé en plein air doit être protégé aussi bien que possible du mauvais temps.*

**NE PAS FAIRE :**

- Ne jamais raccorder une commande STAGEMAKER commande à une alimentation électrique autre que celle indiquée sur l'unité.
- Ne pas poser la commande sans prévoir un support adapté afin d'éviter d'endommager les composants situés à l'arrière.
- Ne jamais modifier la commande avant que le constructeur n'ait étudié et autorisé la modification.
- Ne jamais modifier les valeurs et les réglages des dispositifs de sécurité au-delà des limites prévues dans le manuel ou sans l'autorisation du constructeur.
- Ne jamais essayer de réparer ou d'intervenir sur la commande sans l'autorisation du constructeur ou d'un électricien compétent.
- Ne pas laisser une personne non qualifiée utiliser la commande.
- Ne jamais raccorder un nombre de palans supérieur au nombre de sorties (canaux) disponibles ou au nombre de sélecteurs disponibles.
- Ne pas utiliser de coffrets de distribution supplémentaires pour raccorder plusieurs palans par canal.
- Eviter les chocs ou collisions accidentelles avec d'autres objets.
- Ne jamais ouvrir la commande lorsque le système est sous tension.
- Ne jamais bloquer ou verrouiller le bouton de marche (START) pour poursuivre un mouvement sans intervention manuelle.
- Ne pas utiliser la commande si l'état physique de l'opérateur ne le permet pas.
- Ne jamais utiliser la commande si elle est en mauvais état.
- Ne jamais utiliser de pièces de rechange suspectes ou d'origine inconnue.
- Ne pas soumettre la commande à des chocs brutaux.
- Ne jamais distraire l'opérateur lorsqu'il utilise le système.
- Ne pas utiliser la commande pour une fonction ou dans une zone pour laquelle elle n'est pas prévue.
- Ne pas exposer la commande à une atmosphère agressive (température, acidité... )
- Ne pas utiliser les éléments de sécurité comme éléments fonctionnels (bouton d'arrêt d'urgence, fusible principal. etc..)
- Ne pas utiliser les commandes inutilement (éviter les mouvements très lents - fonctionnement marche-arrêt répété des boutons), cela pouvant entraîner des surchauffes, voire endommager le palan.
- Ne pas modifier le sens du palan lorsque le bouton START est enfoncé (palan sous tension)
- Si le sens du palan ne correspond pas aux indications de la commande, ne pas modifier les phases à l'intérieur de la commande mais échanger deux phases sur le moteur du palan ou sur les câbles de raccordement.
- Ne jamais utiliser de palans qui fonctionnent dans le sens opposé au mouvement sélectionné.
- Ne pas raccorder la commande à une alimentation électrique inconnue, vérifier si l'alimentation correspond à la spécification de la commande et des palans. (sous-tension ou surtension +/- 5%, absence de phase etc...).

### 1.3 Garantie

Nos commandes STAGEMAKER sont garanties pendant un an à compter de la date de livraison.

Si un retard de livraison intervient pour une raison indépendante de la volonté du fournisseur, ce délai ne pourra pas dépasser trois mois.

Si l'utilisation (installation) de la commande est retardée, il faudra demander une prolongation correspondante du délai de garantie (une seule prolongation limitée à trois mois) et obtenir une confirmation écrite.

Le fournisseur s'engage à éliminer toutes les erreurs de fonctionnement résultant de la conception, de la fabrication, des composants ou des matériaux.

La garantie ne couvre pas l'usure normale ou les pannes résultant d'une utilisation anormale. Elle ne couvre pas non plus les dégâts dus à un manque de surveillance, à des erreurs de fonctionnement ou à une mauvaise utilisation de la commande, notamment suite à une surcharge, à des mouvements très lents, à une sous-tension ou surtension ou à des erreurs de raccordement.

La garantie ne s'applique pas en cas de démontage, modification ou remplacement de pièces (mécaniques ou électriques) par une personne non autorisée ou sans notre accord préalable.

La garantie ne s'applique qu'aux pièces d'origine installées en usine.

Pendant la période de garantie le fournisseur s'engage à remplacer ou à réparer gratuitement dans son atelier les pièces qui s'avèrent endommagées après examen par un service technique qualifié et agréé.

La garantie exclut toutes autres prestations ou tout autre dédommagement. Les réparations couvertes par la garantie sont en général effectuées dans les ateliers du fournisseur ou d'un agent agréé. Lorsque les interventions sur le matériel ont lieu en dehors de ces ateliers, les coûts de main d'œuvre pour le démontage ou le montage de ces pièces sont à la charge du fournisseur si ces opérations sont exclusivement exécutées par son personnel ou par un agent agréé. Les pièces remplacées deviennent la propriété du fournisseur et doivent lui être renvoyées à ses frais.

Les composants relativement importants qui ne sont pas fabriqués par le fournisseur et qui portent la marque de constructeurs spécialisés sont couverts par la garantie du constructeur (qui peut varier selon le constructeur).

\* La garantie ne s'applique pas aux consommables définis par le constructeur :

- Fusibles
- Contacts des contacteurs

## 1.4 Certificat d'incorporation

**Nous,**

**VERLINDE S.A.S.**, 2 bd de l'Industrie, BP 59,  
F-28501 VERNOUILLET Cedex, France

### Déclarons que le produit

STAGEMAKER® CONTROLLER

Série RIGGER RxSRA

DATE DE FABRICATION : . . . . .

**doit être utilisé en association avec d'autres machines. Il ne peut pas être utilisé tant que les systèmes dont il fait partie n'ont pas été déclarés conformes aux dispositions de la directive**

:

- Machines 89/392/EEG (93/68/EEG),
- Machines 91/368/EEG,
- Machines électriques 73/23/EEG,
- Compatibilité électromagnétique 89/336/EEG

**Ainsi qu'aux normes harmonisées, notamment** EN292, chapitres 1 et 2 (sécurité des machines),

Normes et spécifications techniques applicables, notamment :

- IEC 34-1 "Machines électriques tournantes"
- IEC 34-5 "Machines électriques tournantes "
- IEC 946-5-1 "Appareils de manœuvre et de commande à basse tension"
- IEC 364 "Installations électriques des bâtiments "
- NEN 1010 "Installations électriques"
- EN 60204 "Compatibilité électromagnétique "

Le responsable de l'intégration devra rappeler ces passages dans la déclaration de conformité des machines, rajouter les règlements et normes lors de l'installation finale de la machine, et établir le dossier technique correspondant.

VERLINDE S.A.S.,

VERNOUILLET, 2014



## 2- Présentation générale du système

Ce contrôleur se présente sous forme de rack 19" 6U P=460mm,  
Alimentation par prise P17 5P 32A 400Vac,

En face avant :

- Les voyants de signalisation,
- L'arrêt d'urgence,
- Les inverseurs de commande des palans 3 positions avec voyants
- Le bouton poussoir START
- Deux poignées

En face arrière :

- Le relais rotation de phases
- Le relais manque de phases
- Le disjoncteur de ligne
- Les disjoncteurs de la BT
- Les disjoncteurs moteurs (uniquement sur R8SRA et R12SRA)
- Le connecteur pour la télécommande
- Le/les connecteur palans
- Le porte fusible des voyants
- Le connecteur de raccordement vers un autre contrôleur
- Option le connecteur contact pesons

### 2.1 - Condition d'utilisation générales

L'utilisation du contrôleur doit se faire par une personne habilitée et compétente pour la commande de palans.

Le contrôleur ne vérifie pas le déplacement des palans il est impératif que l'utilisateur surveille visuellement tous les palans.

Il faut s'assurer :

- Du bon état et du bon fonctionnement des palans,
- De pouvoir contrôler visuellement le déplacement de tous les palans,
- De l'absence de personnes physique sous les palans ou sous la structure soulevée par les palans

De vérifier :

- La compatibilité de l'alimentation électrique avec le contrôleur,
- Les raccordements électriques,
- L'état des câbles de raccordement d'alimentation et des palans

Température d'utilisation : -5/+45°C

Température de stockage : -30/+80°C

Hygrométrie : inférieur à 85%HR

### 2.2 - Entretien et réparation

Le contrôleur doit être révisé et réparé en utilisant les procédures approuvées, réalisées seulement par des entreprises autorisées ou par le constructeur.

Tout travail de montage et de démontage est proscrit sous-tension.

Les branchements et débranchements doivent se faire hors-tension en débranchant la fiche d'alimentation.

## 2.3 Maintenance préventive

- Annuellement, l'équipe de maintenance réalisera les opérations suivantes :
  - Nettoyage du contrôleur,
  - Contrôle de l'état général du contrôleur,
  - Vérification du bouton poussoir d'arrêt d'urgence.
  - L'équipe de maintenance réalisera les opérations suivantes :
    - Eteindre le système complètement,
    - Débrancher tous les connecteurs reliés au contrôleur, puis procédera au nettoyage et au contrôle de l'état général :
    - Souffler délicatement à l'air comprimé (air sec **non huilé**) l'intérieur du contrôleur afin d'éliminer la poussière accumulée.
- ATTENTION : une pression d'air trop importante peut endommager des liaisons électriques,...
- Vérifier l'état du serrage des connexions électriques accessibles,
  - Vérifier qu'il n'y a pas d'anomalies apparentes (composants, fils ou connexions surchauffés, noircis), ou bruit suspect.

## 3- Principe de fonctionnement

Le contrôleur assure le déplacement des palans vers le haut, le bas ou l'arrêt.

A l'arrêt l'absence de tension provoque la fermeture du frein.

Le mouvement ne s'effectue que pendant l'appui du bouton « Start ».

### 3.1- Signalisation lumineuse (Figure 1)

- 1) Présence tension de commande
- 2) Raccordement de la télécommande  
Filaire ou HF
- 3) Manque une phase
- 4) Phase inversée

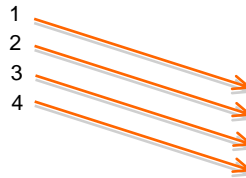


Figure 1

## 3.3- Raccordement

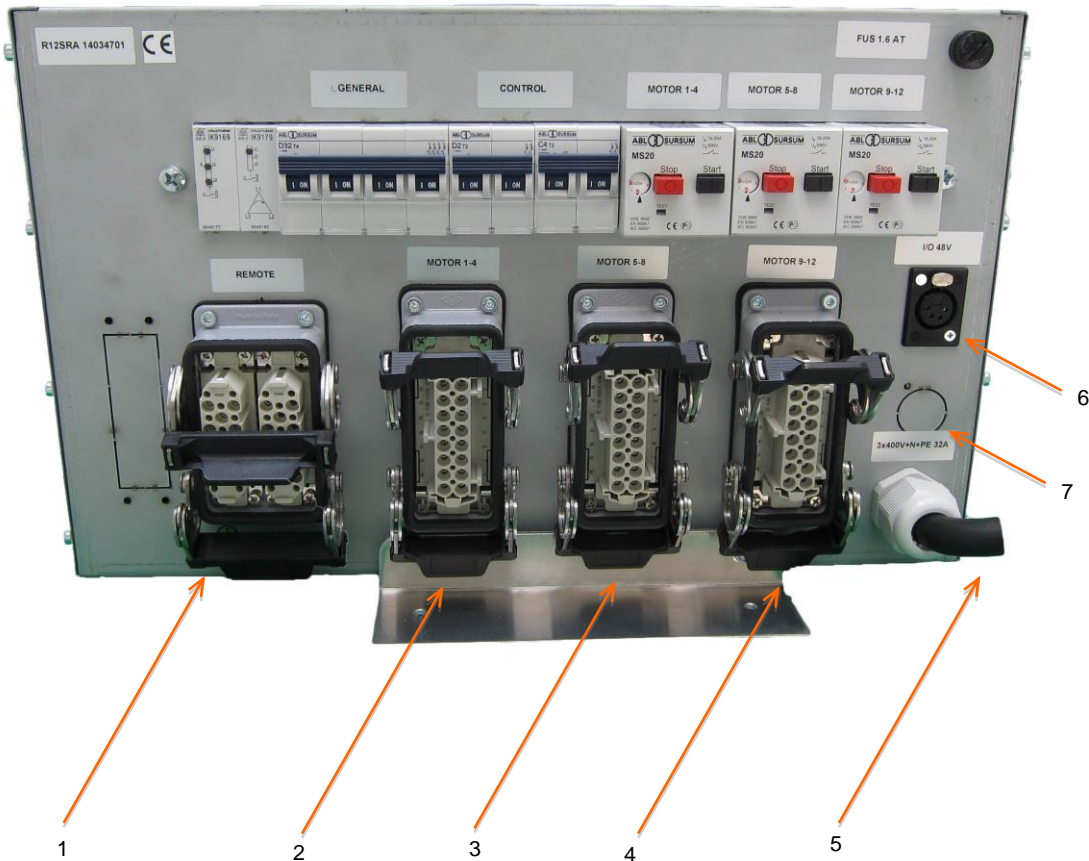


Figure 2

- 1) Connecteur option boîte à bouton.
- 2) Connecteur palan 1 à 4.
- 3) Connecteur palan 5 à 8 (selon le nombre de voies du contrôleur).
- 4) Connecteur palan 9 à 12 (selon le nombre de voies du contrôleur).
- 5) Câble d'alimentation avec fiche P17 5P 32A 400V.
- 6) Connecteur XLR 4 contacts femelles pour la mise en parallèle avec un deuxième contrôleur.
- 7) Connecteur XLR 3 contact femelle pour entrée capteur de charge.

### Brochage connecteur palans :

1 : U palan x	9 : U palan x+2
2 : V palan x	10 : V palan x+2
3 : W palan x	11 : W palan x+2
4 : Terre palan x	12 : Terre palan x+2
5 : U palan x+1	13 : U palan x+3
6 : V palan x+1	14 : U palan x+3
7 : W palan x+1	15 : U palan x+3
8 : Terre palan x+1	16 : U palan x+3

## 3.4- Utilisation du contrôleur

### Mise en route

Il est impératif de respecter les préconisations de mise en route afin d'éviter d'endommager le matériel.

- Raccorder les palans au contrôleur,
- Raccorder l'alimentation électrique,
- Armer tous les disjoncteurs (ligne, commande et moteur)
- Tirer l'arrêt d'urgence,
- Vérifier l'état des voyants présence phases, rotation phase, présence tension de commande,
- Corriger éventuellement en fonction de l'état des voyants,
- Tous les inverseurs de commande des palans en position 0, appuyer sur le bouton « START » et écouter si le contacteur de ligne s'ouvre et se ferme (bruit de contacteur). Si ce n'est pas le cas vérifier le ou les AU si cela ne fonctionne toujours pas voir avec votre revendeur).

Figure 3 :

- 1) Relais de présence des phases, chaque voyant allumé représente une phase
- 2) Relais de rotation de phase, le voyant allumé indique le bon ordre des phases
- 3) Disjoncteur général
- 4 & 5) Disjoncteurs du circuit de commande
- 6,7 & 8) Disjoncteurs moteur, 1 disjoncteur pour 4 palans, le réglage du courant est fonction de la consommation de vos palans. Le réglage doit être réalisé par une personne compétente.
- 9) Protection fusible pour les voyants à leds (5x20 1AT)

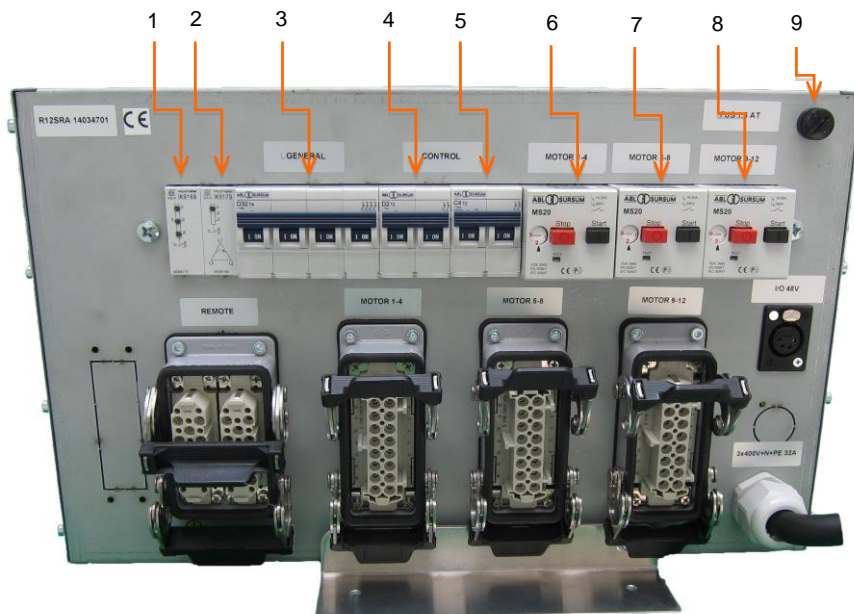


Figure 3

## 3.5 Fonctionnement

### Avec la face Avant : FIGURE 4

- 1- Sélectionnez le mode de fonctionnement de chaque palan avec les inverseurs (1) 3 positions.  
 Position centrée : le palan n'est pas commandé  
 Position vers le haut : le palan est sélectionné en montée  
 Position vers le bas : le palan est sélectionné en descente
- 2- Tirer l'AU (4)
- 3- Démarrer le/les mouvements.  
 Appui sur le BP « Start » (2) lance le mouvement des palans en fonction de la sélection de chaque inverseur (1) et ceci tant que le BP « Start » est maintenu.

Attention : le contrôleur n'a aucun moyen de vérifier les mouvements des palans, seul l'opérateur par un contrôle visuel surveille l'opération. Il est responsable de la manipulation.

Remarque : une phase de l'alimentation du contrôleur est inversée, voyant (3) allumé, le contrôleur fonctionne correctement celui-ci étant équipé d'un système automatique d'inversion de phase de l'alimentation de l'équipement.

- 4- Arrêt de l'appareil.  
 Les mouvements s'arrêtent lorsque l'on relâche le BP « Start ».  
 A l'arrêt de l'équipement il est conseillé d'actionner l'ATU voir de débrancher le contrôleur.



Figure 4

## 4- Options

### 4.1- Télécommande avec une boîte à bouton filaire (BABxSRA) :

Raccordement : Sur le connecteur (1) de la figure 2 « Remote »

Le fonctionnement est identique à la face avant.

Le raccordement du connecteur de la télécommande commute automatiquement le contrôleur en mode télécommande, le voyant « Remote » (2) de la figure 1 s'allume. Les inverseurs de la face avant deviennent inopérants.

Les deux AU de Face avant et de télécommande ont la même fonction. L'appui sur l'un des deux coupe l'alimentation des palans. Les deux doivent être tirés pour que les mouvements des palans soient possibles.





## 4.2- Télécommande HF avec l'option RAD32SR

**Bouton de coupure d'émission radio. Attention ceci ne remplace en aucun cas l'arrêt d'urgence du contrôleur. L'ARRÊT D'URGENCE DU CONTRÔLEUR DOIT TOUJOURS ÊTRE RAPIDEMENT ACCESSIBLE PAR L'OPÉRATEUR.**

**Choix du canal de transmission. Choix avec les flèches puis validation avec F1**

**Afficheur contextuel:**  
 - Canal  
 - Niveau d'émission  
 - Page (1-16 ou 17-32)

**Voyant Default :** si appui sur GO répété (<500ms)  
**Voyant Batt =1** si Ok  
**Voyant Batt =0** si Nok  
**Voyant clignote**= à changer

**Touche de sélection des palans 1 à 16 avec son voyant.**

**Touche de sélection des palans 17 à 32 avec son voyant.**

**Voyant de signalisation de déplacement du palan vers le haut.** \* Si le palan clignote le mouvement sera inversé.

**Deux touches GO, démarre le mouvement des palans sélectionnés. Les deux touches ont la même fonction.**

**Touche contextuelle :**  
 - VALIDATION choix  
 - Touche d'affichage de niveau d'émission (1 à 10)

**Touche contextuelle :**  
 - Choix buzzer OUI/NON par appui d'une durée de 5".  
 - Inversion du sens de marche  
 - Sélection de groupe

**Sélection du palan vers le haut \***

**Sélection du palan vers le bas \***

**Touche contextuelle :**  
 - Choix buzzer OUI/NON par appui d'une durée de 5".  
 - Inversion du sens de marche  
 - Sélection de groupe

**Touche Reset contextuel, annule la sélection par double appui rapproché.**

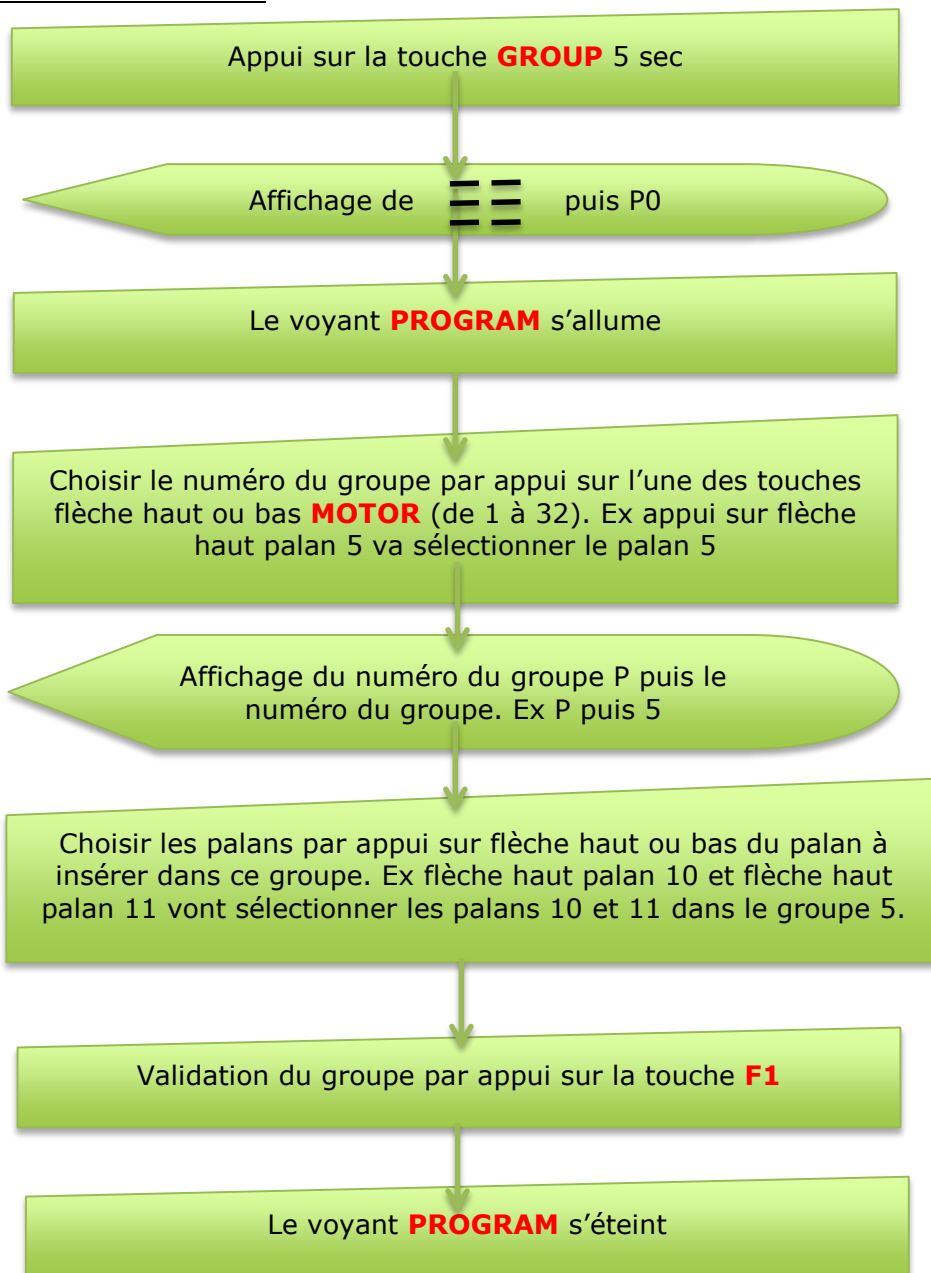
**Touches ON/OFF :** Arrêt/Marche de la télécommande radio

**Voyant de signalisation de déplacement du palan vers le bas.** \* Si le voyant clignote le mouvement du palan sera inversé.

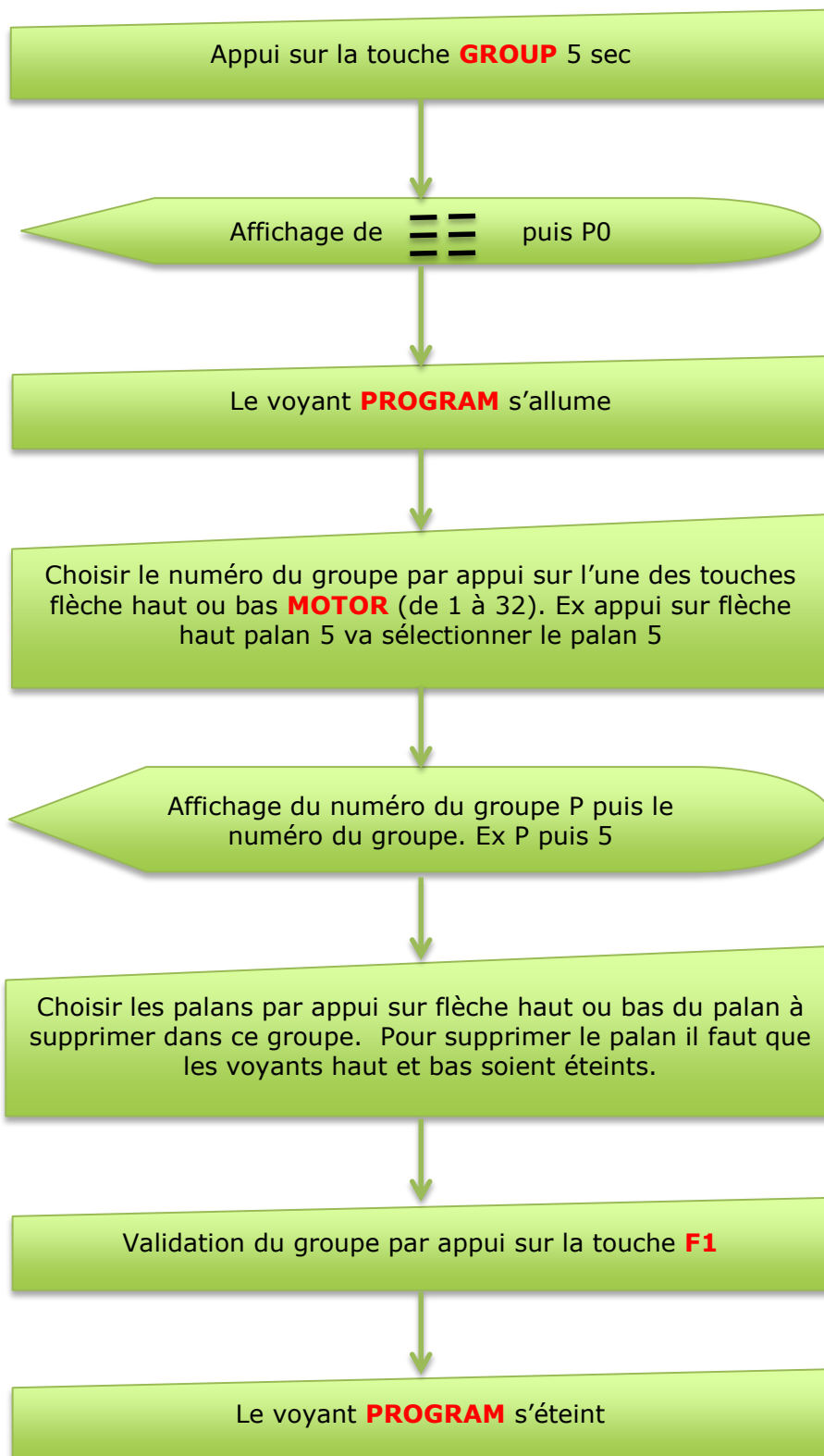
**Attention vérifier qu'il n'y ait pas un autre contrôleur radio utilisé avec ce même canal, sinon vous risquez de piloter d'autres palans**

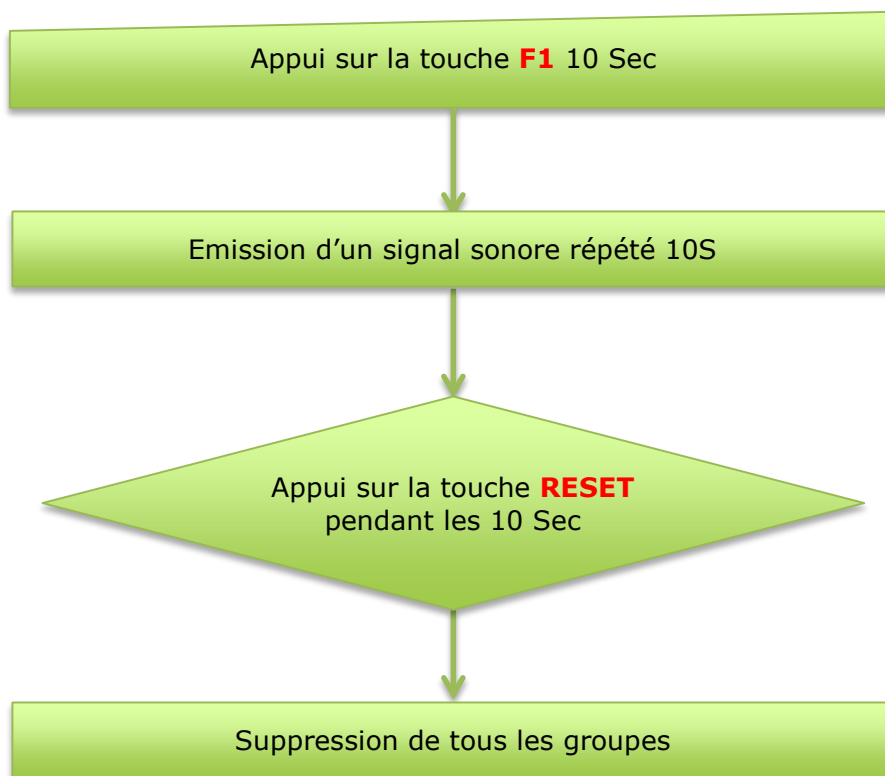
## 4.2.1 GROUPE

## CREATION D'UN GROUPE

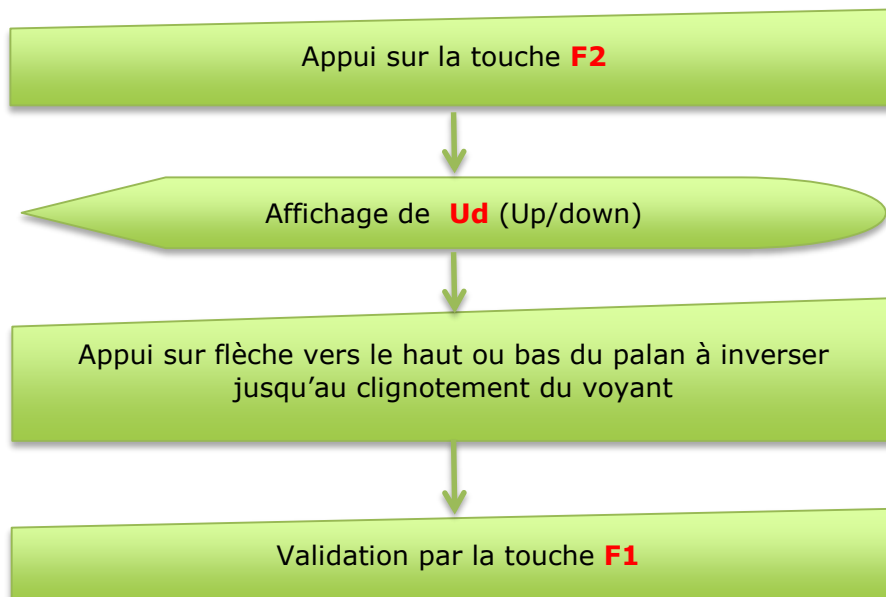




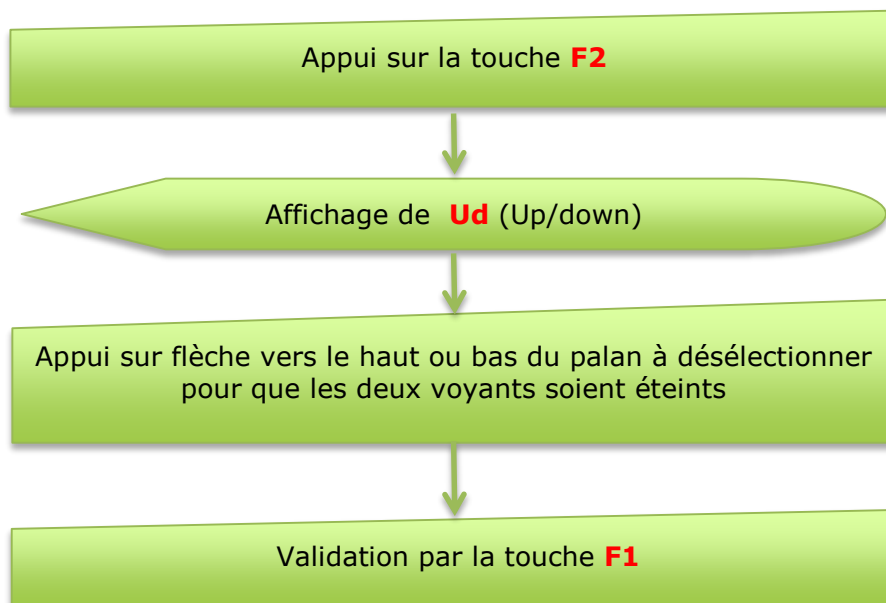
SUPPRESSION D'UN GROUPE

SUPPRESSION DE TOUS LES GROUPESINVERSION DU SENS DE MARCHÉ PAR PALAN

Si sur un des palans vous avez une inversion du sens de déplacement par rapport à celui demandé vous avez la possibilité de remédier au défaut sans modification du câblage du palan. Cette méthode ne résout pas l'inversion physique de câblage mais permet une résolution rapide du problème.

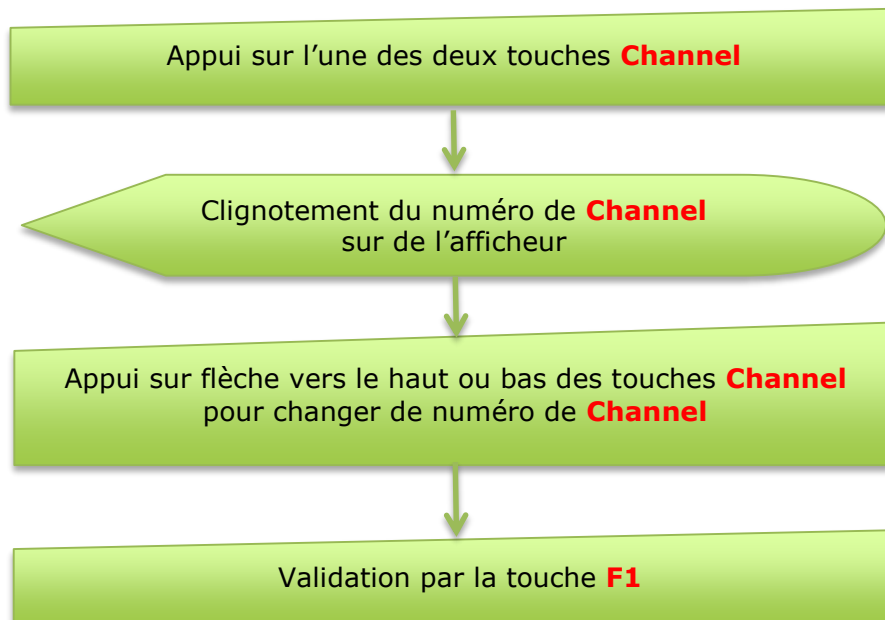


## Annulation de l'inversion



## Lecture et/ou changement de **Channel**

Pour lire le numéro de **Channel** appuyez sur l'une des deux touches **Channel**



Le numéro de Channel doit être identique sur l'émetteur et le récepteur radio

## 4.2.2 Commande des palans

### Définitions :

Fonctionnement par groupe : Ce mode permet de piloter plusieurs palans en même temps. L'appui sur une des flèches haut ou bas de l'un des palans du groupe va automatiquement sélectionner tous les palans du groupe. Il n'est pas obligatoire que tous les palans soient sélectionnés sans le même sens de marche.

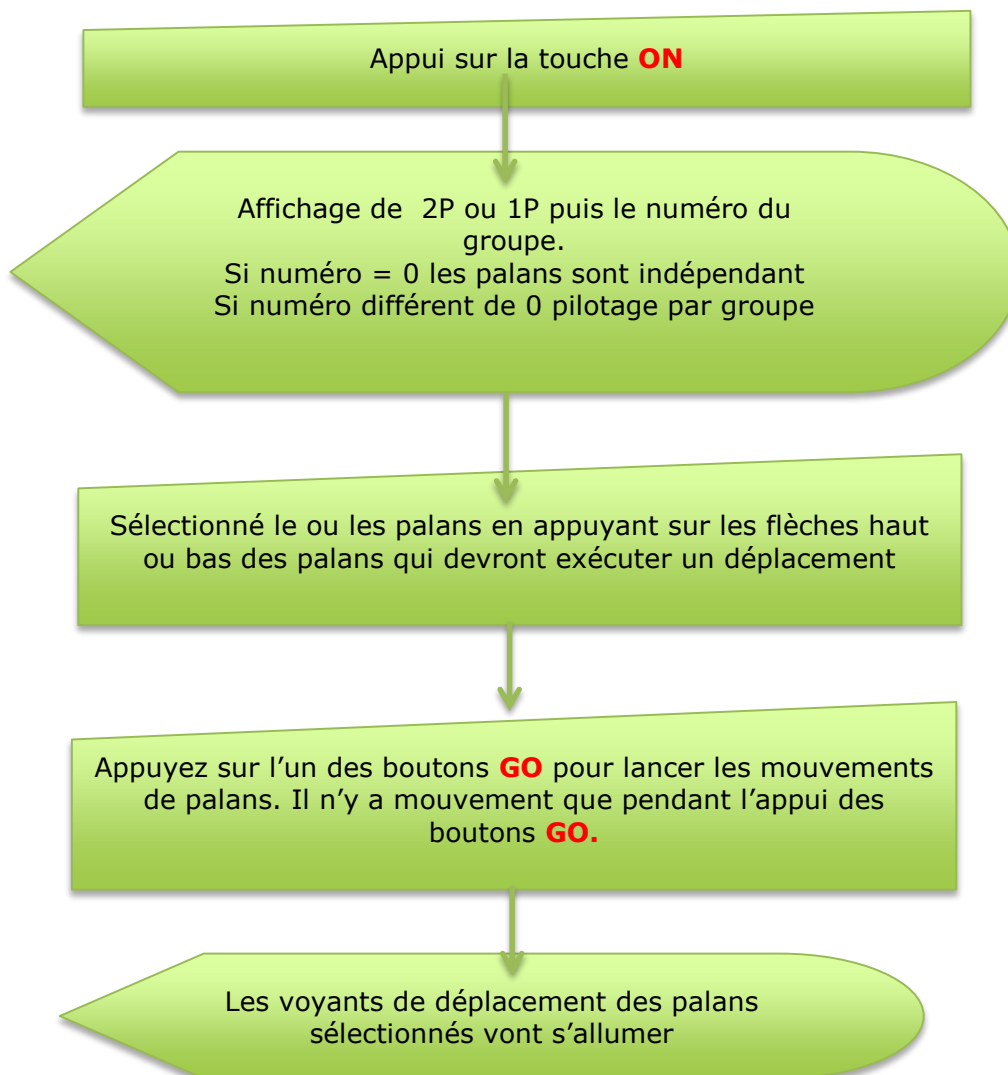
Touches OFF/ON : Allume et éteint la télécommande. A la mise en route l'afficheur indique le mode 1 page (1P) ou 2 pages (2P) puis le dernier groupe sélectionné. La télécommande Mise se met en veille automatiquement au bout de 30 secondes sans action au clavier.

Touche Reset : un double appui rapproché (<0,2 Sec) annule les sélections en cours.

Touches GO : Un appui sur l'une des deux touches GO lance les mouvements des palans sélectionnés

Groupe 0: Le groupe 0 est le groupe où tous les moteurs sont indépendants. Pour y accéder appuyez sur la touche **GROUP** et la touche **1-16**.

### Commande de palans :



## 4.2.3 RECEPTEUR RADIO

Chaque type de récepteur est lié à un seul type de contrôleur, vérifier la concordance des produits.

RHR4A	→	R4SRA
RHR8A	→	R8SRA
RHR12A	→	R12SRA
RHR4B	→	R4SRB
RHR8B	→	R8SRB
RHR12B	→	R12SRB

## 4.2.4 RACCORDEMENT RECEPTEUR RADIO

- Couper l'alimentation du contrôleur
- Brancher le connecteur mobile du récepteur radio sur le connecteur "REMOTE" du contrôleur.
- Allumer le contrôleur
- Le voyant "POWER" du récepteur radio s'allume



Numéro du premier palan du contrôleur.

Exemple :

Utilisation d'un contrôleur de 8 palans et un de 12 palans.

Sélection de du numéro du premier palan sur le contrôleur 8 = 1

Sélection de du numéro du premier palan sur le contrôleur 12 = 9

Bouton poussoir **RESET** après un défaut TR/REC en face avant

Antenne



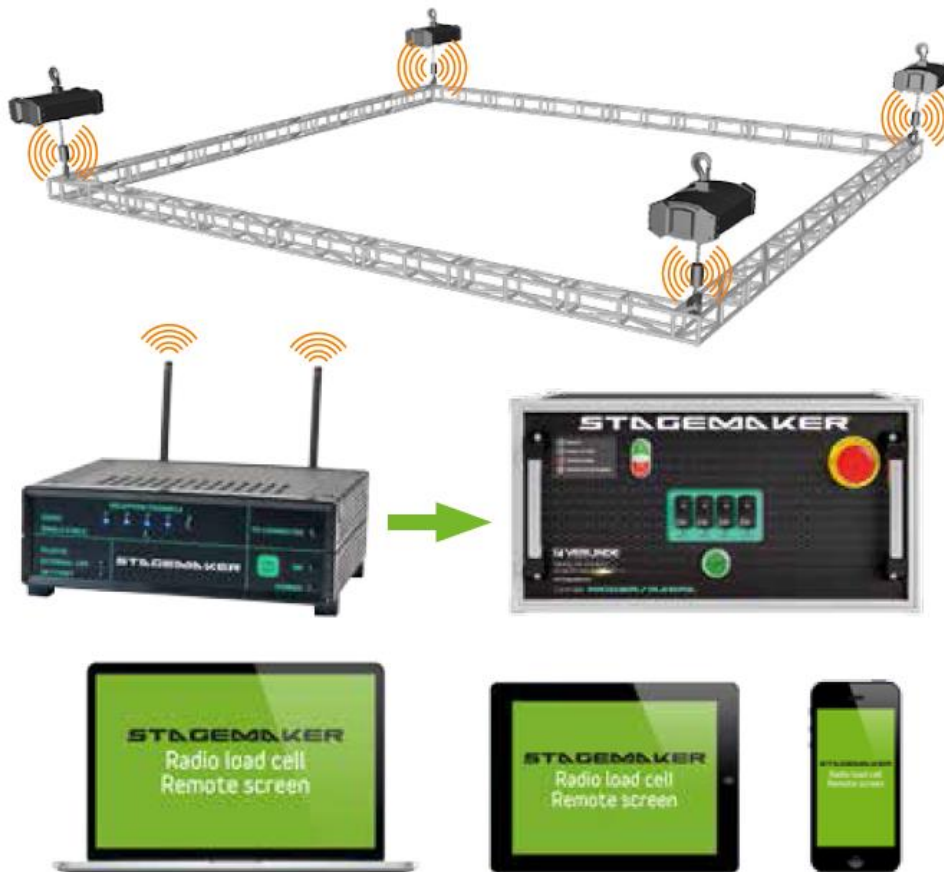
Sélection Canal : Le canal doit être identique que celui de l'émetteur radio

Sélection du mode : il permet de valider le type de contrôleurs raccordé à ce récepteur.

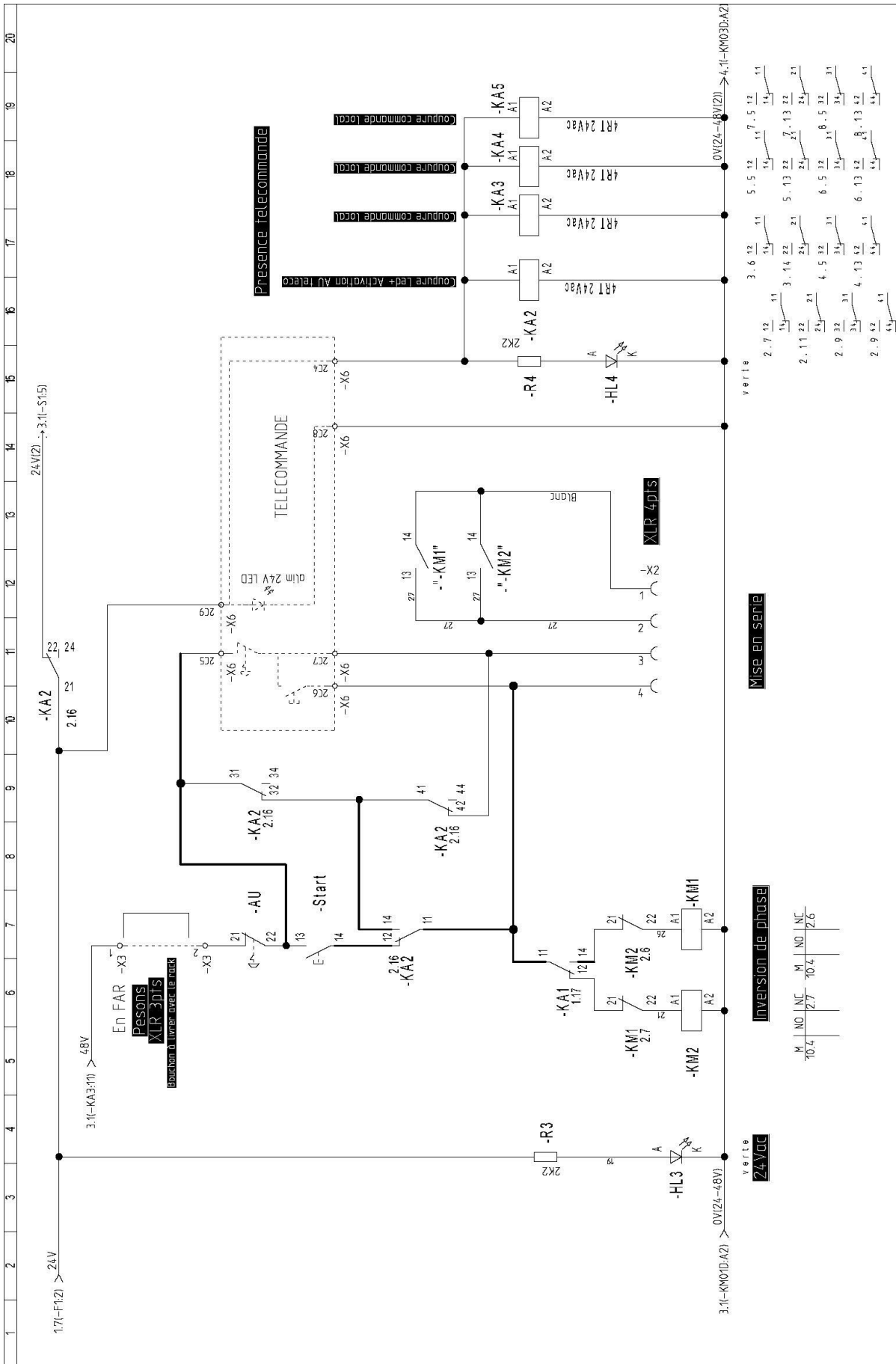
- = 1 si 4 palans
- = 5 si 8 palans
- = 8 si 12 palans

## 4.3- Pesons – Option connecteur pour set point:

C'est une entrée TOR (libre de potentiel) qui relié à l'option set point du STAGEMAKER RADIO LOAD CELL autorise ou interdit le mouvement des palans.



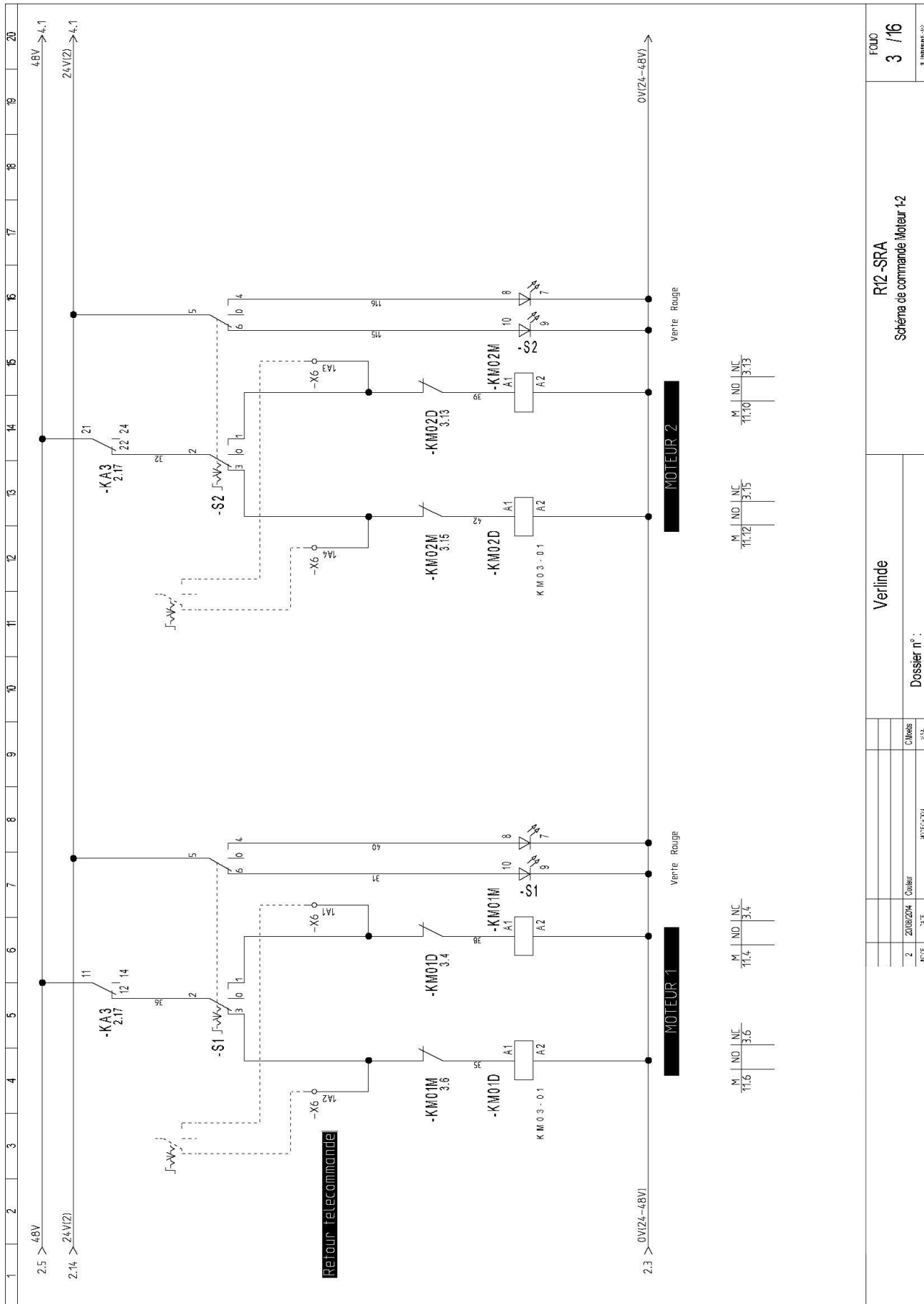




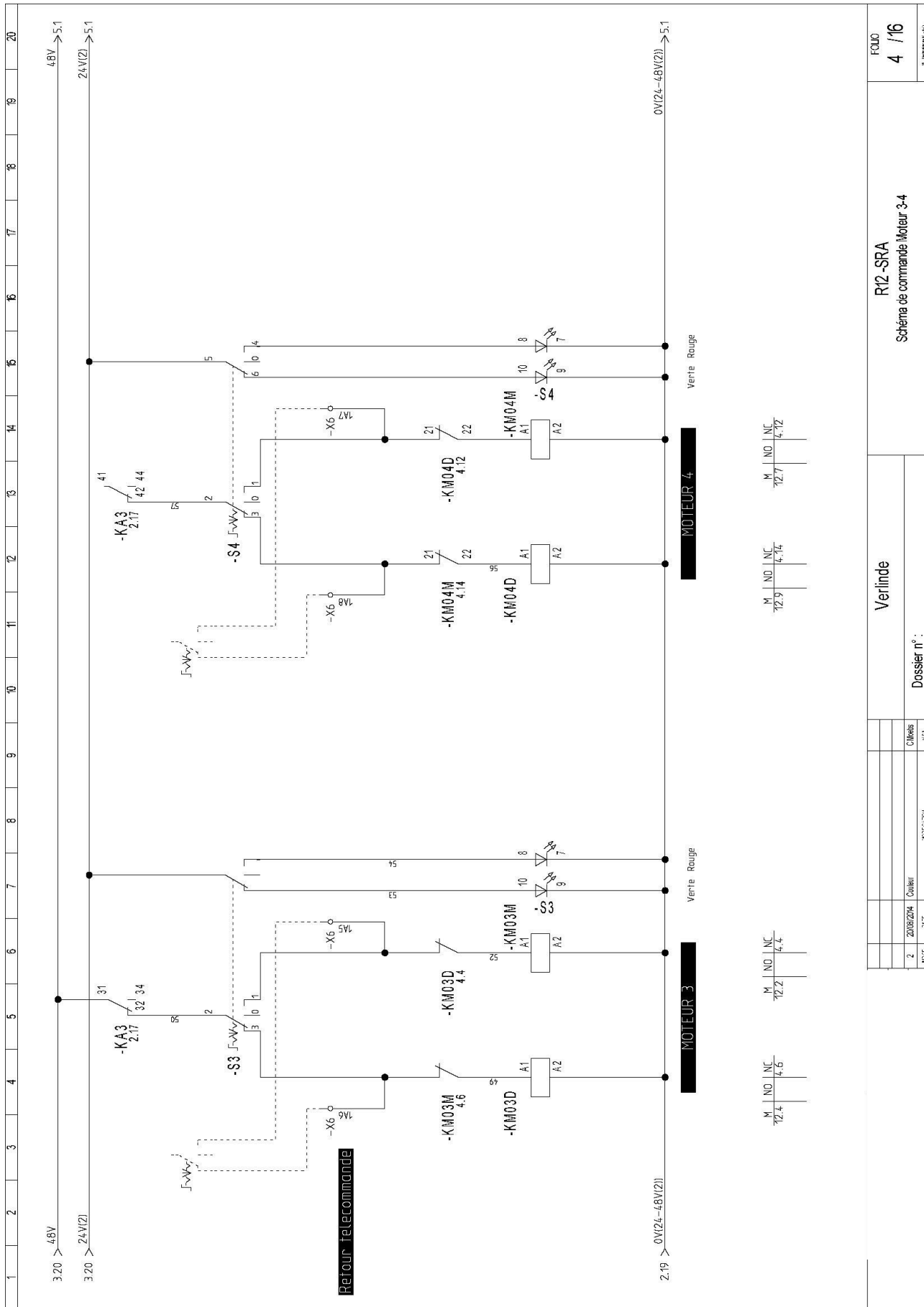
R12-SRA		FOLIO	
Schéma de commande		2 / 16	
Verlindé		Dossier n° :	
3	23/03/2014	Révision (R2) (1-5-4)	Chéris
2	20/02/2014	Coller - Impression Start	Chéris
1	21/01/2014	MOD-CR-004	VEE

## Schémas électriques

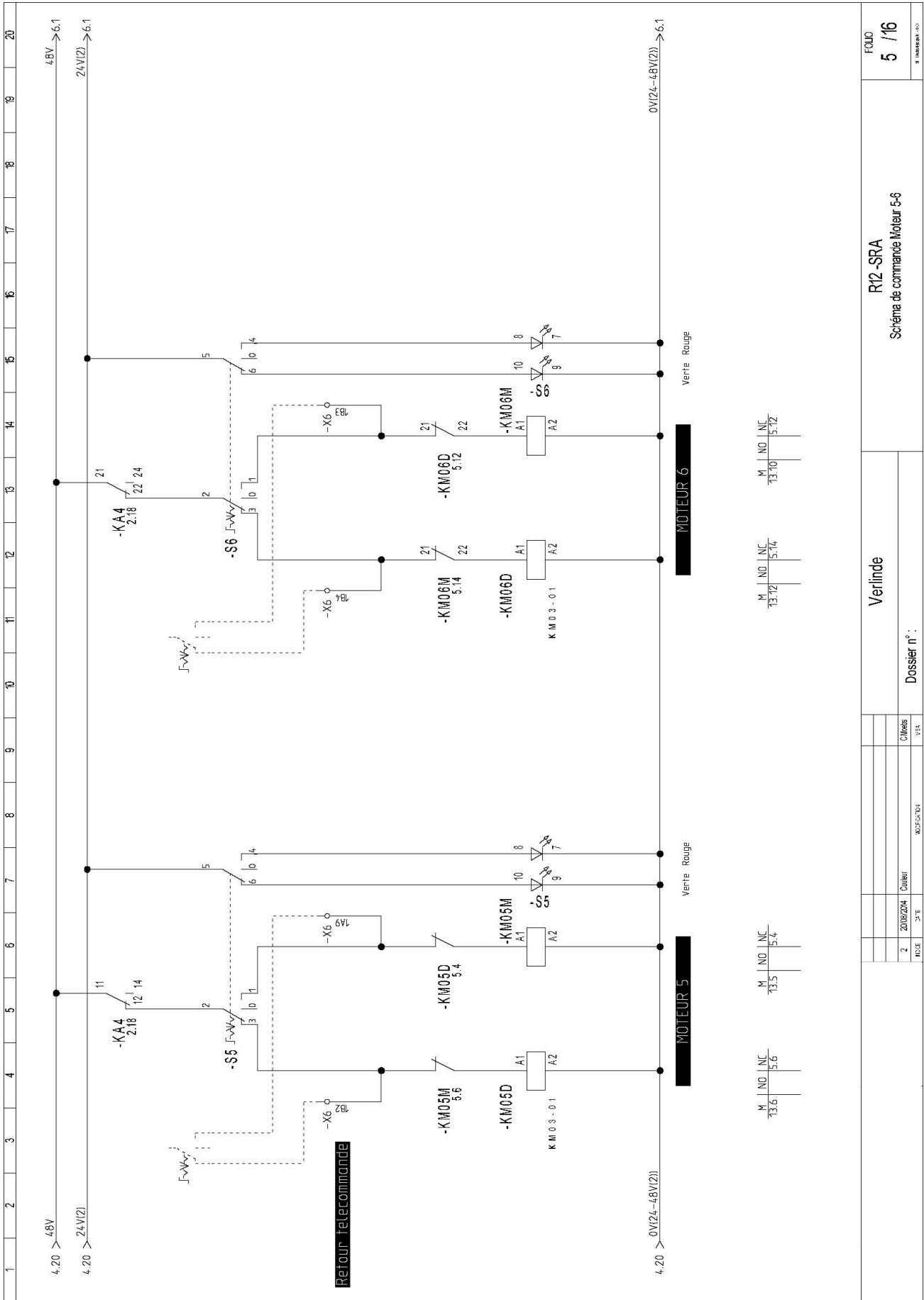




## Schémas électriques

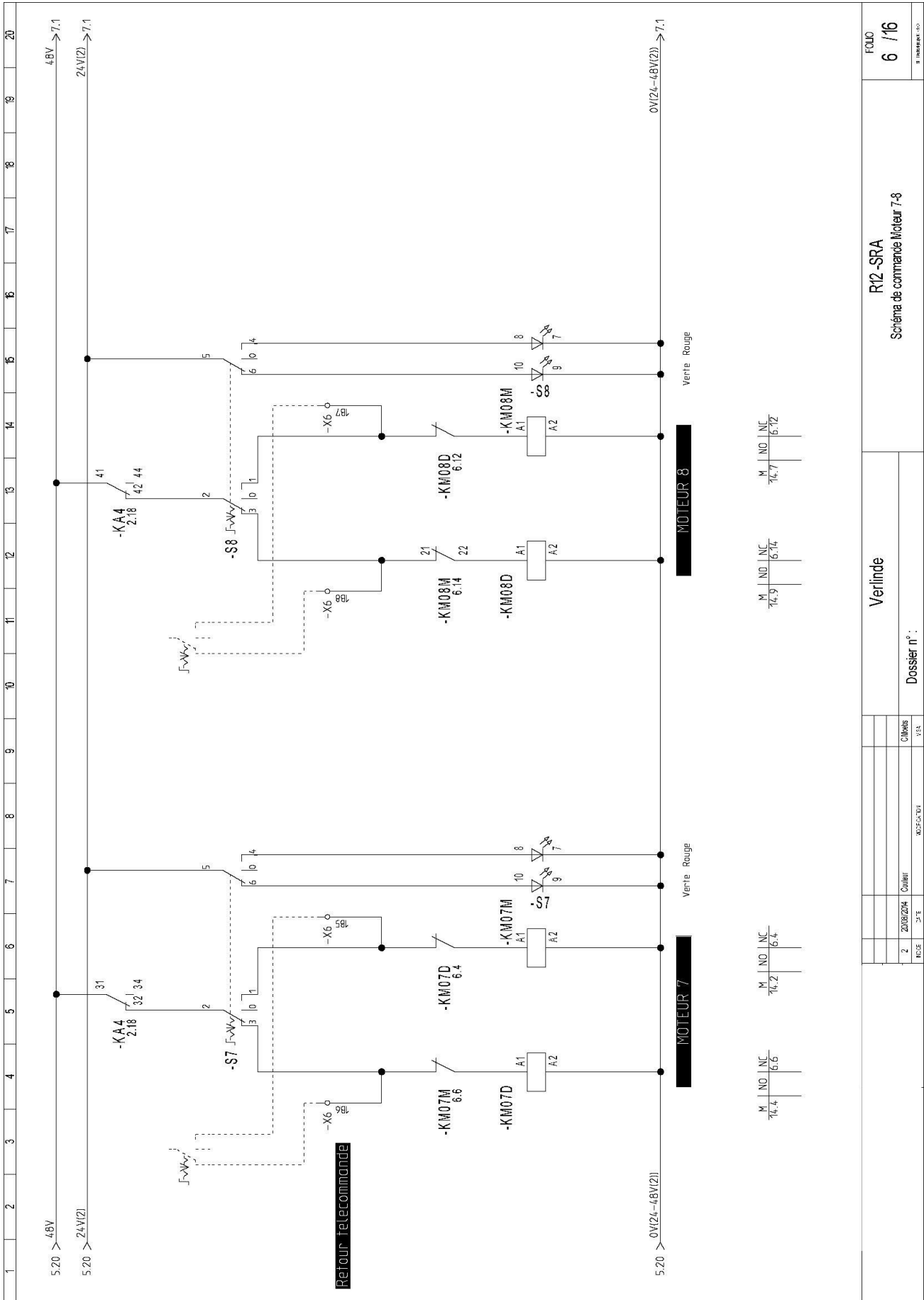


## Schémas électriques



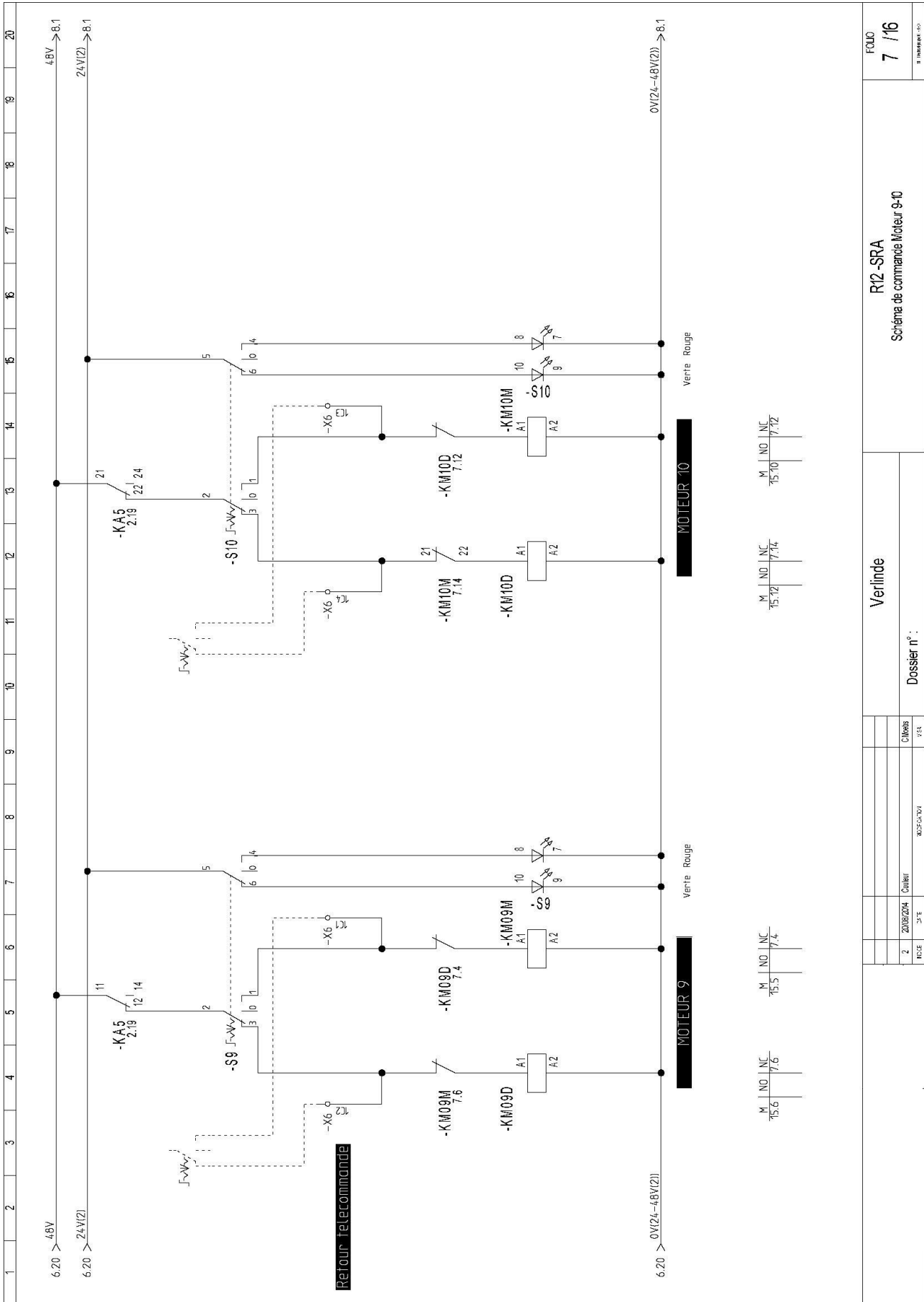
## Schémas électriques

Verlinde		R12-SRA		Folio	
Dossier n° :		Schéma de commande Moteur 5-6		5 / 16	
MISE		DATE		E INFORMAT 010	
2		20/05/2014		CUBILLI	
CINQUIS		1133		MOTFC011	

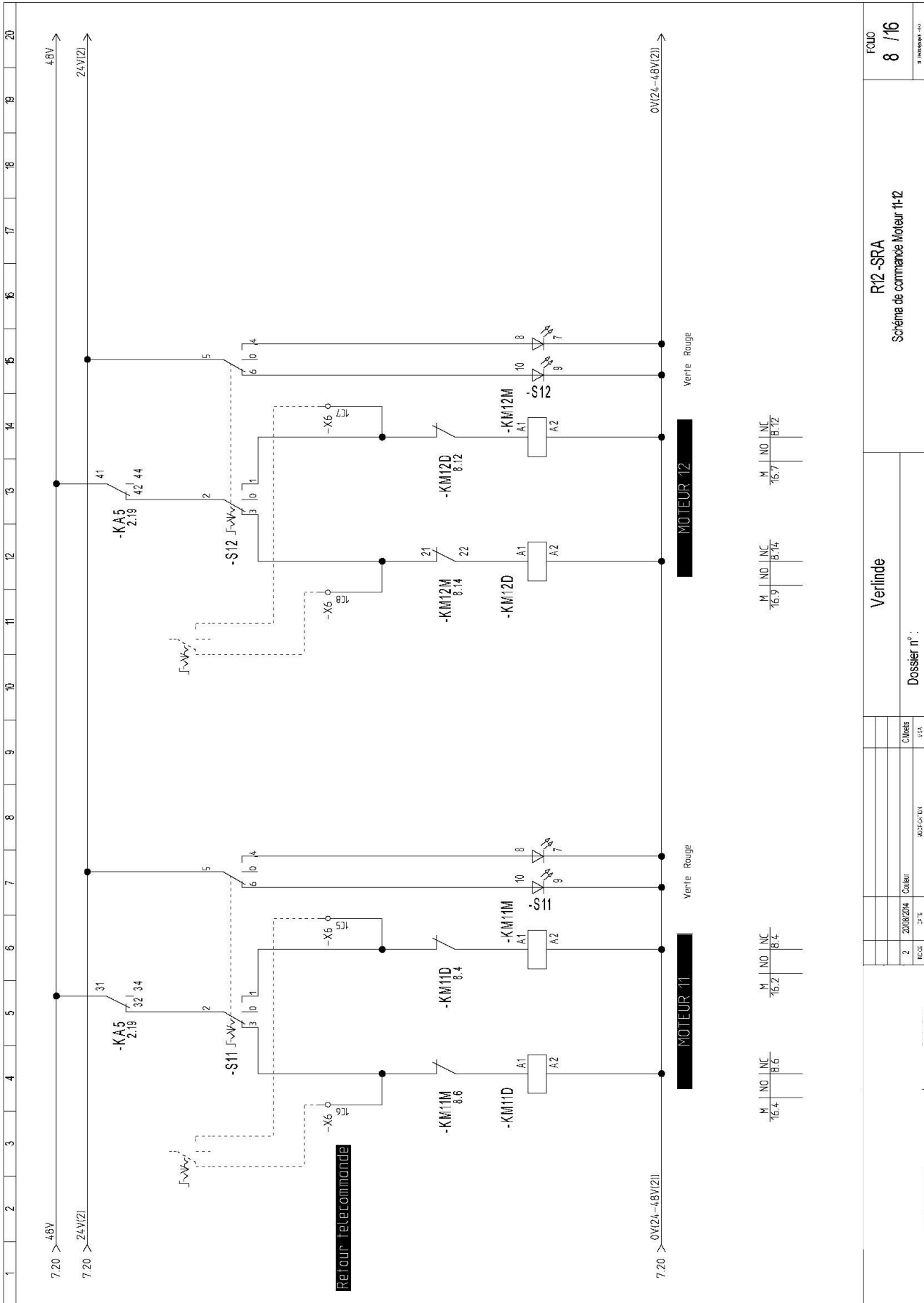


## Schémas électriques

Verlinde		R12-SRA		FOUO	
Dossier n° :		Schéma de commande Moteur 7-8		6 / 16	
NCE		DATE		E INFORMAT 00	
2		20/08/2014			
CUBILLI		MONTAGNIER			
CUBILLI		MONTAGNIER			



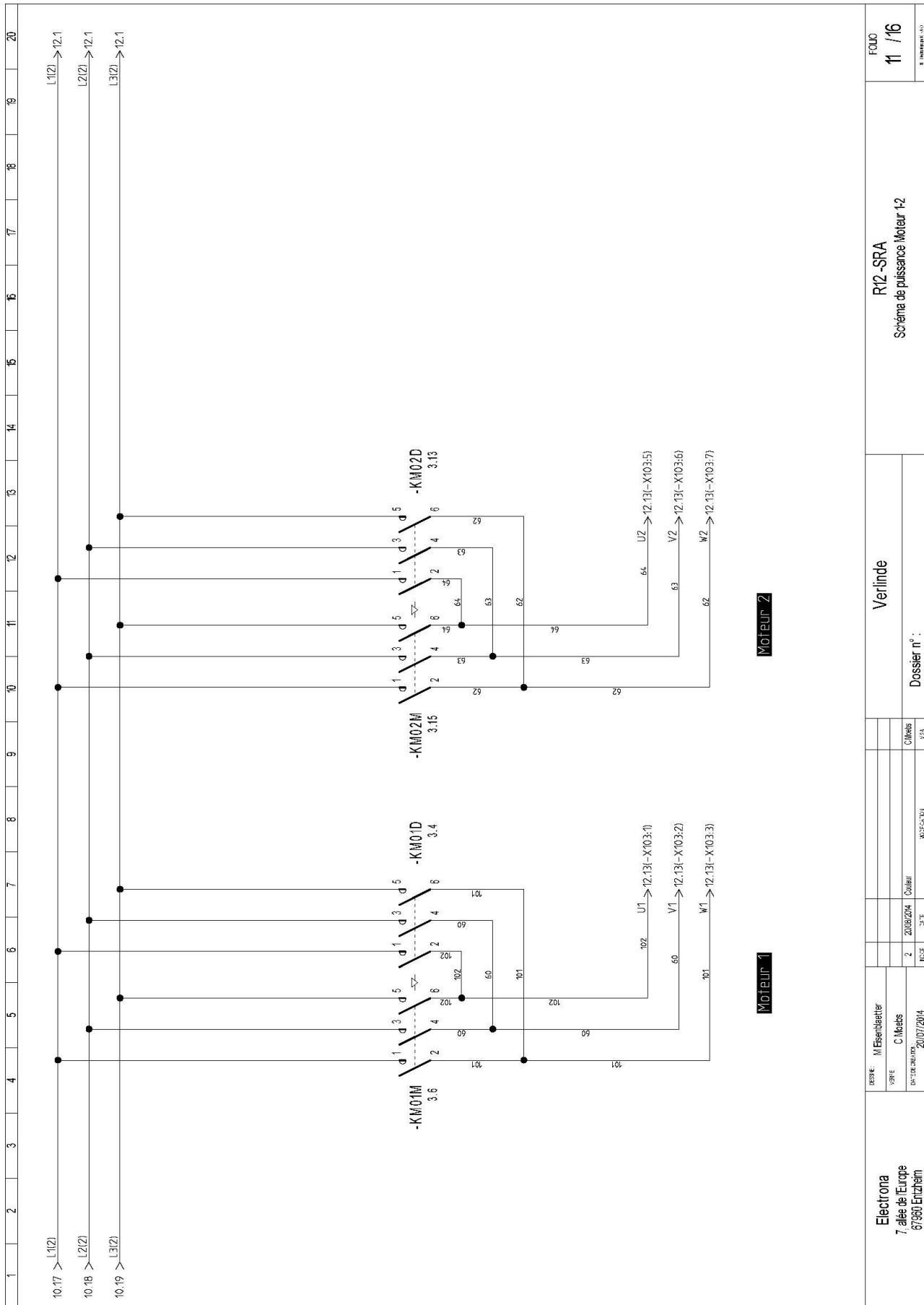
## Schémas électriques



## Schémas électriques

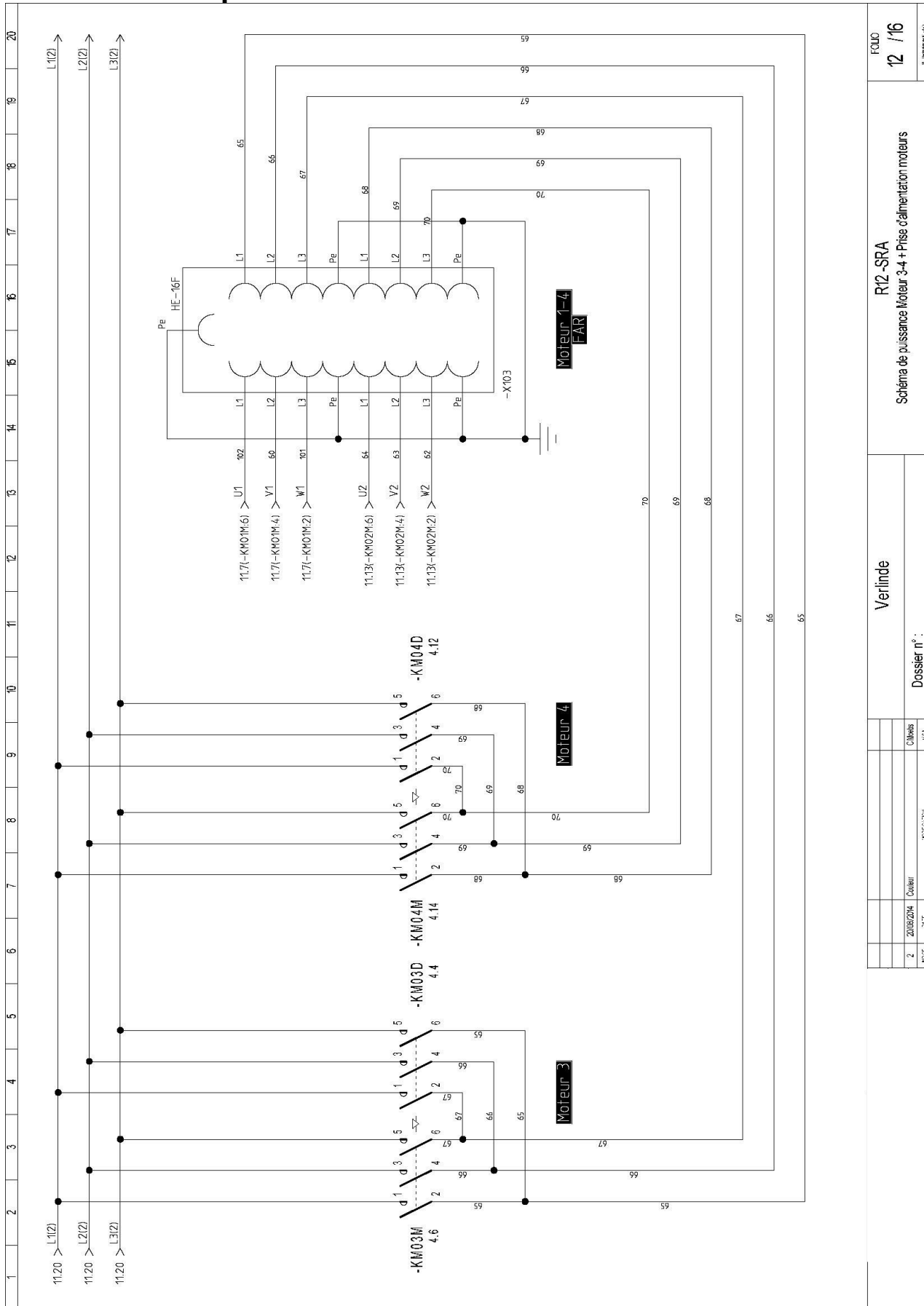
VERLINDE se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de son matériel  
 VERLINDE reserves the right to alter or amend specifications of its products without notice

R12 -SRA		Schéma de commande Moteur 11-12	
Verlinde		R12 -SRA	
Dossier n° :		8 /16	
MISE		S'INSCRIRE	
2		C/Modif	
2006/2014		C/Modif	
24°C		24°C	
MISE		S'INSCRIRE	



<b>Electrona</b> 7, allée de l'Europe 67950 Entzheim	DESSE: M.Essenlaender VERSE: C.Meibis DATE DE REV. 20/07/2014	2016/2014 Colibri	04/2014/01 VES	Dossier n° :	R12-SRA Schéma de puissance Moteur 1-2	FOLIO 11 / 16 E. INVERNIZZI
	Verlinde			Verlinde	R12-SRA Schéma de puissance Moteur 1-2	FOLIO 11 / 16 E. INVERNIZZI

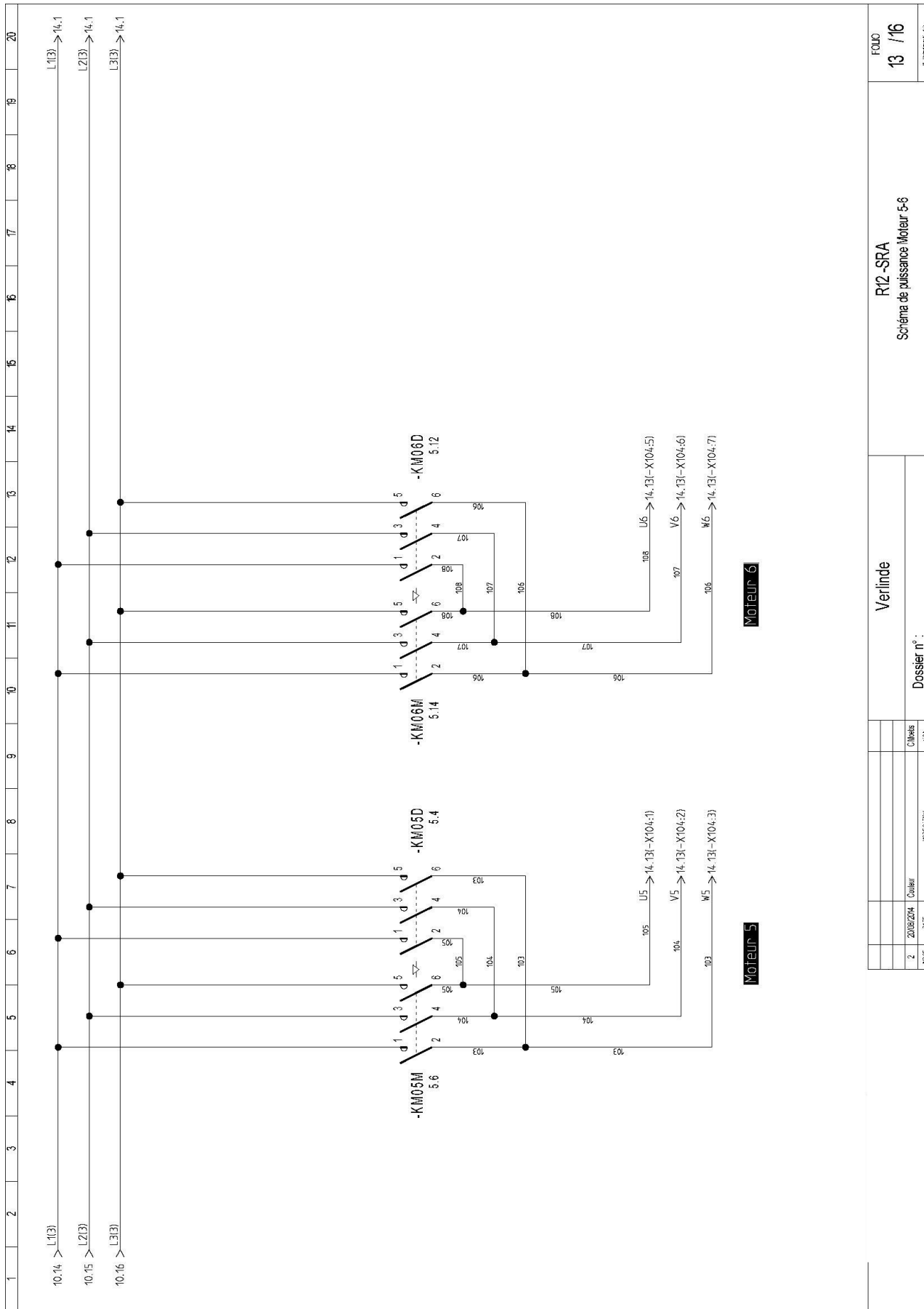
## Schémas électriques



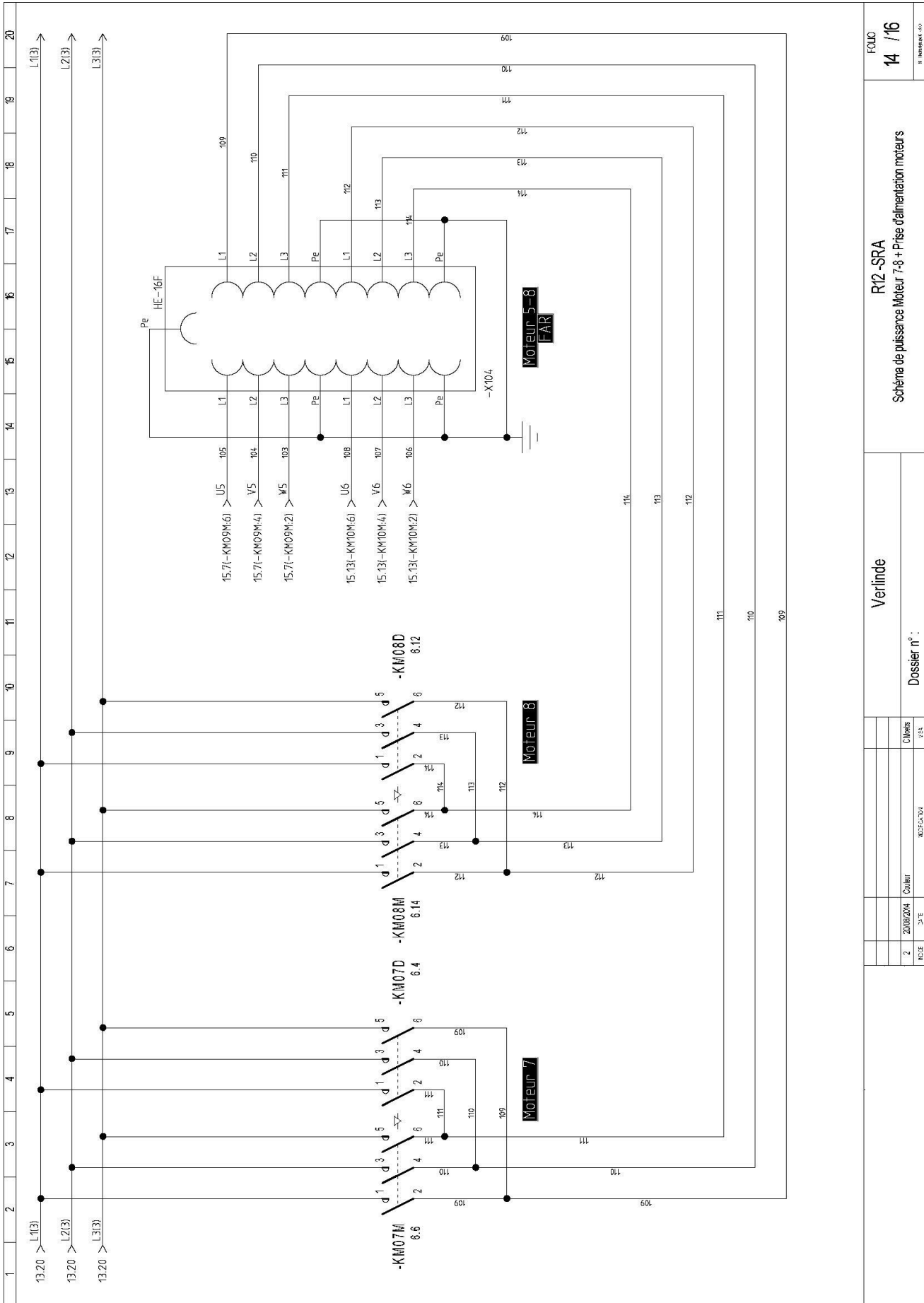
## Schémas électriques

Verlinde		R12-SRA		FOUD	
Schéma de puissance Moteur 3-4 + Prise d'alimentation moteurs		12 / 16		B INTERNET S.p.A.	
Dossier n° :		MOTEF0041		V24	
2		20/02/2014		Cubelli	
RDE		J.P.E		V24	

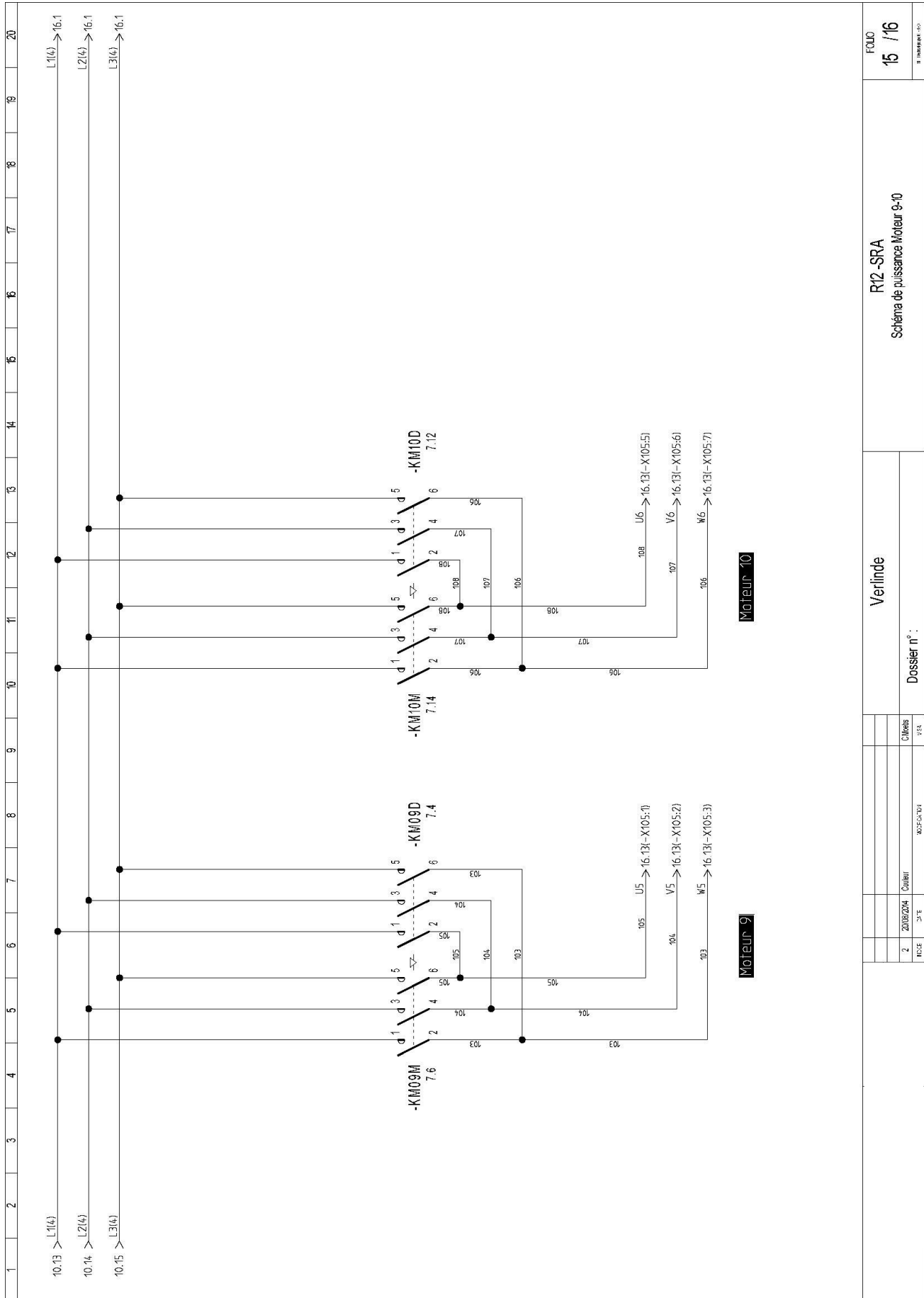




## Schémas électriques

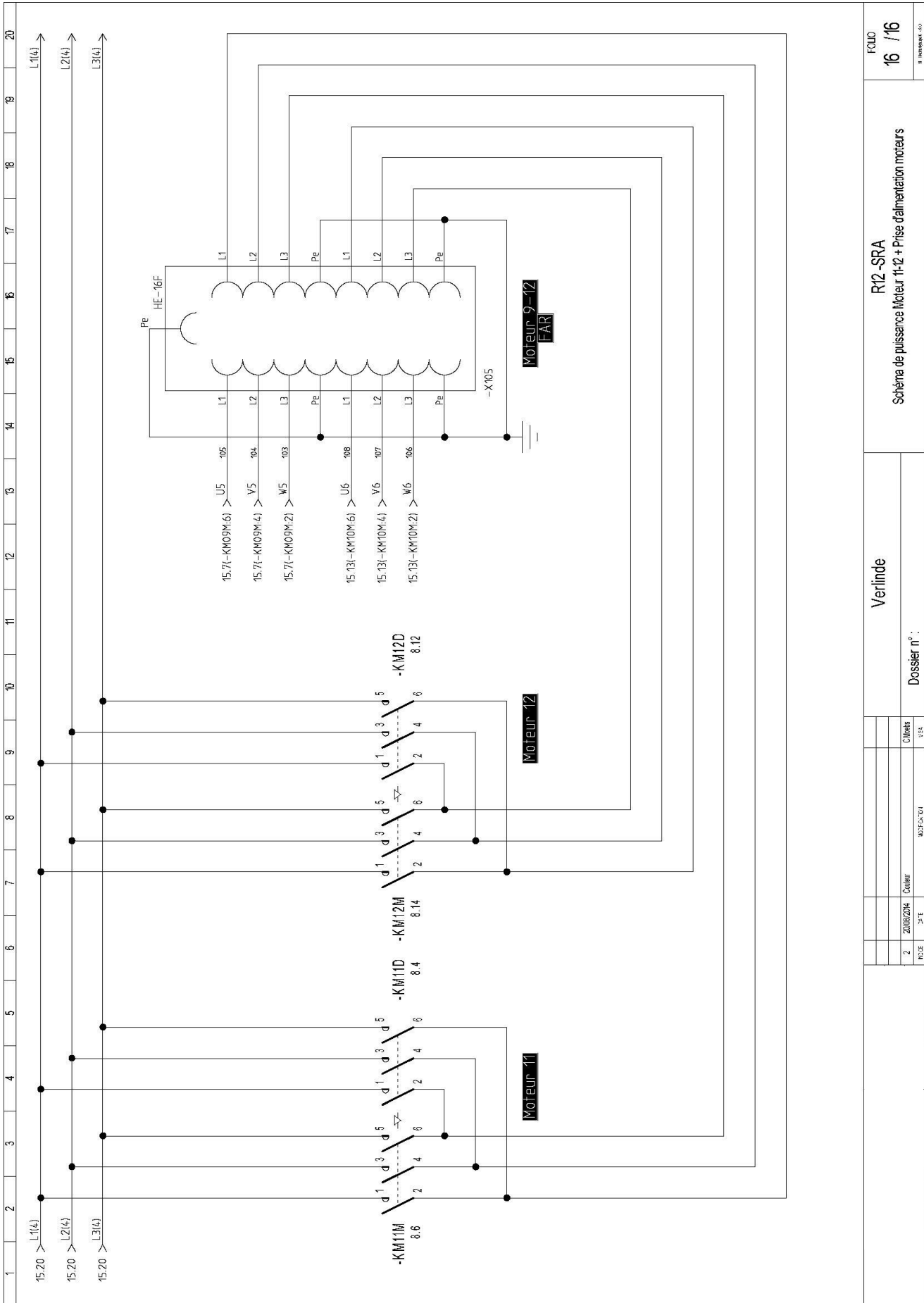


## Schémas électriques



## Schémas électriques

F010		R12-SRA		Schéma de puissance Moteur 9-10		15 / 16		E. INDEPEND. CO.	
Verlinde		Dossier n° :							
2		2018/204		Circuit		754			
R12E		SPE		MOTOR/9-10					



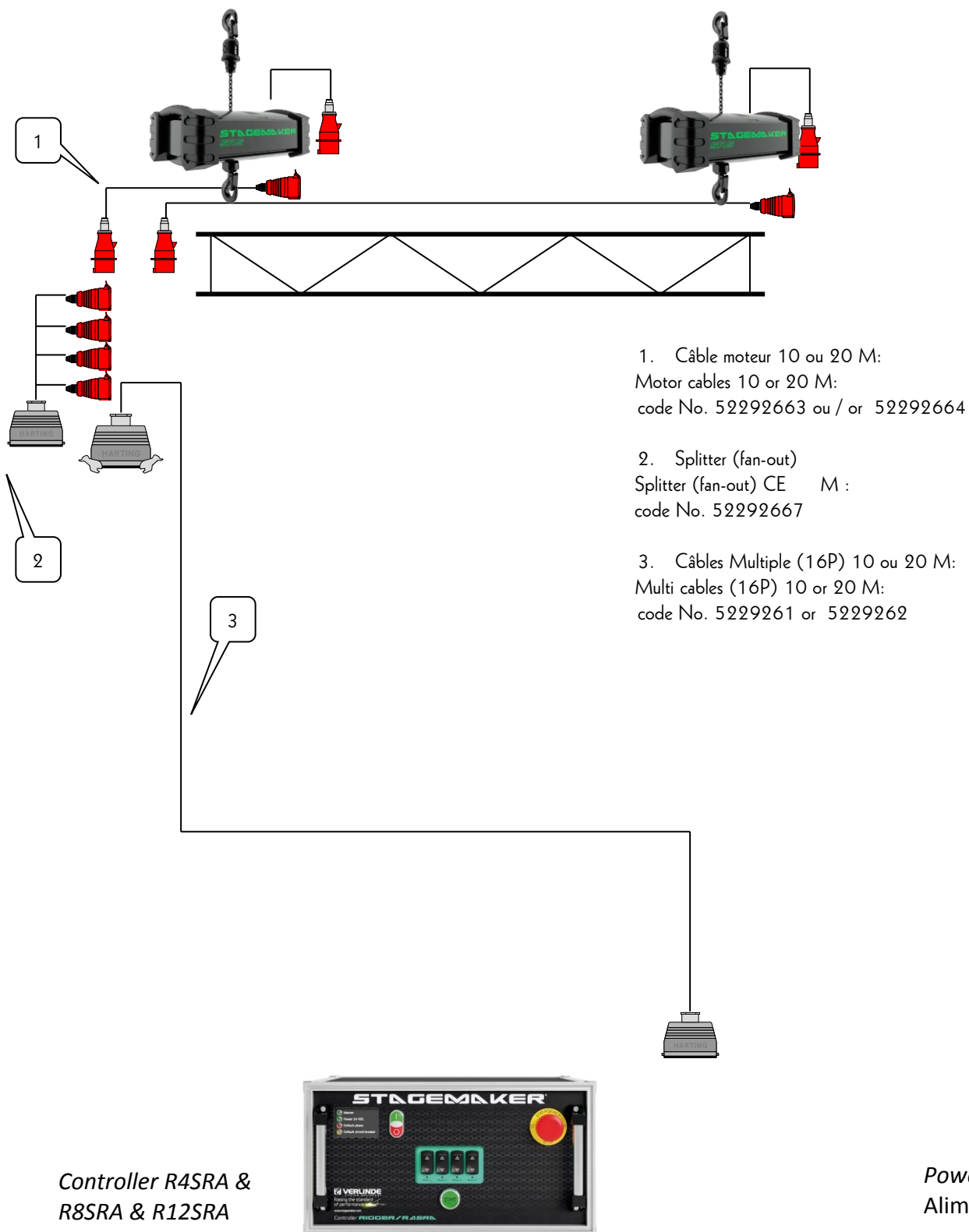
FOUO  
16 / 16  
S 11000001 000

R12 -SRA  
Schéma de puissance Moteur 11-12 + Prise d'alimentation moteurs

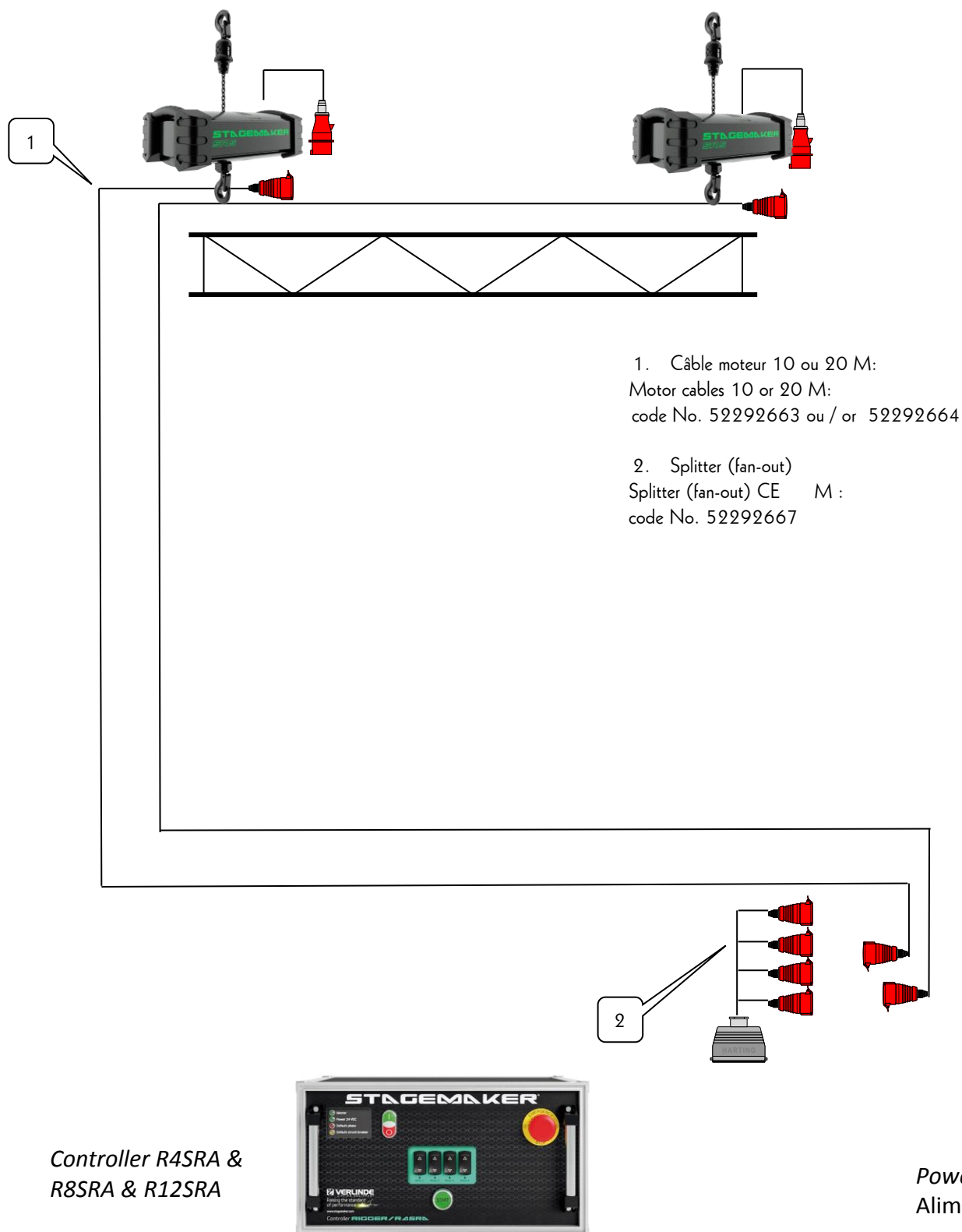
Verlinde  
Dossier n° :

NOU	37E	2005/2014	Colibri	90250200	953

## Exemples d'utilisation



## Exemples d'utilisation



## Données dimensionnelles

Type	Dimensions	
RIGGER – R4SRA RIGGER – R8SRA RIGGER – R12SRA	19" rack x 6 U 482,6 x 266,96 x 560 (avec prises)	
A	Eléments face avant (poignées, M/A)	50 mm
B	Longueur du rack 6U	460 mm
C	Profondeur coffret avec connecteurs arrières sans fiche 32 A	530 mm
D	Profondeur coffret avec connecteurs arrières avec fiche 32 A	Mini 560 mm
E	Profondeur module rack HF (hauteur 2U)	400 mm
F	Largeur rack 4, 8 ou 12 canaux (19")	482.6 mm
G	Hauteur rack 4, 8 ou 12 canaux (6U)	266.7 mm



## Pièces de rechange / Nomenclature

Repère	Qte	Désignation	Référence
AU	1	Arret d'urgence à traction	M22-PV
AU	1	Support de fixation 3 éléments	M22-A
AU	1	Contact NF	M22-K01
AU	1	Plaque arrêt d'urgence 4 langues diam, 60	M22-XBK1
F1	1	Porte fusible 5x20	HTC35M
F1	1	Fusible 5x20 1,6AT	S506-1.6-R
HL3-HL4	2	Led 5mm 20mA Verte (sous 24vac)	LTL4233
HL1	1	Led 5mm 20mA Rouge (sous 48vac)	LTL4223
HL2	1	Led 5mm 20mA Orange (sous 48vac)	LTL4253
H1-H4	4	Support de led noir 5mm	A104800AAC
KA1	1	Relais miniature 2 RT 8A 48Vac	40.52.8.048.0000
KA1	1	Support de relais 2RT avec etrier de maintien	788-103
KA2-3-4-5	4	Relais 4RT 24Vac avec Led	858-154
KA2-3-4-5	4	Support de relais 4RT	858-100
KA2-3-4-5	4	Etrier de maintien 4RT	858-110
KA2-3-4-5	6	Cavalier de pontage	858-402
KM1-2	2	Contacteur 3P 30A 1NF 48Vac	KNL30-00-E7
	2	Suppresseur d'arc ARC 48-250Vac	RC2
KM1-2	2	Bloc de contact auxiliaire 1NO+1NF	NDL2-11
KM01-KM12	24	Contacteur inverseur 3P 6A 1NF 48Vac	K03M-01-E7
MPH1	1	Contrôleur de manque de phase	IK9169
MPH2	1	Contrôleur de sens de rotation	IK9179
Q1	1	Disjoncteur divisionnaire 4PP 32A courbeD 10kA	D32T4
Q2	1	Disjoncteur divisionnaire 2PP 2A courbeD 10kA	D2T2
Q3	1	Disjoncteur divisionnaire 2PP 4A courbeC 6kA	C4T2
Q4-Q5-Q6	3	Disjoncteur moteur 16..20A(9kW)	MS25-20
Q4-Q5-Q6	1	Barette de montage 3 disjoncteurs tri	SB.D03
Q4-Q5-Q6	1	Bornier d'alimentation	SB.DE1
R1-R2	2	Resistance 4,7kohm 1/4W	SFR2500004701F
R3-R4	2	Resistance 2,2kohm 1/4W	SFR2500002201F
S1-S12	12	Interrupteur 3 position leds rouge et verte 24V	KR49JAXJKG22N09xx10
Start	1	Bouton poussoir diam 22 sans etiquette	M22-D-X
Start	1	Support de fixation 3 éléments	M22-A
Start	1	Contact NO	M22-K10
Start	1	Etiquette verte texte "Start"	M22-XD-G-GB1
T1	1	Transformateur mono 160VA-230/400V-2x24V	S03Q21LV00
X1	1	Fiche P17 3P+N+T 32A 415V	S52SL30
X2	1	Embase XLR femelle 4 pts	NC4FP1BAG
X3 option	1	Embase XLR femelle 3 pts	NC3FP1BAG
X3 option	1	Fiche XLR mâle 3 pts	NC3MXX-BAG
X103-104-105	3	Embase à verrou HAN16E	CHI16
X103-104-105	3	Corps isolant femelle HE-16	CSEF16
X6	1	Embase à verrou HAN50	CHI50
X6	2	Corps isolant femelle HD25	CDF25
X6	50	Contact femelle à sertir 1mm <sup>2</sup>	CDFA1,0
	1	Tiroir 6U commande palans	R6U/CP-R



Repère	Qte	Désignation	Référence
	1	Capot rack commande palans	R3U/CP-CAP(b)
	1	Face avant rack 6U R4-8-12 SRA sécable	FAV-6U-R12SRA-V1-SECABLE
	1	Face arriere 6U R4-8-12 SRA sécable	FAR-6U-12SRA-V1-SECABLE
	1	Serigraphie mutli couleur	R12SRA_V1
	0,7	Câble 5G4	H07RNF-5G4
	2	Entretoise acier zingué M6M/F L:60	304-6603-411-52
	1	Presse-étoupe PG21	1561-90-021
	1	Ecrou presse-étoupe PG21	1561-92-021
	2	Poignée 6U	61-1306-00
	12	Equerre de blocage	249-1170
	26	Borne à lames 3 pts/2,5 gris	2002-6301
	7	Borne à lames 3 pts/2,5 vert/jaune	2002-6307
	4	Flasque pour borne ZDU 2,5	2002-6391
	10	Pont double pour ZDU 2,5	2002-402
	1,095	3 x Rail DIN TS35x15 365mm	BIZ200210
	0,71	2 x Rail DIN TS35x15 355mm	BIZ200210
	0,21	1 x Rail DIN TS35x15 210mm	BIZ200210
	0,74	4 x L=370mm Goulotte de câblage à dents sécables 25x60	21159
	0,62	2 x L=310mm Goulotte de câblage à dents sécables 25x60	
	1	Lot de Visserie et Fils	
	1	Equerre de maintien en Clip Top (option)	

-