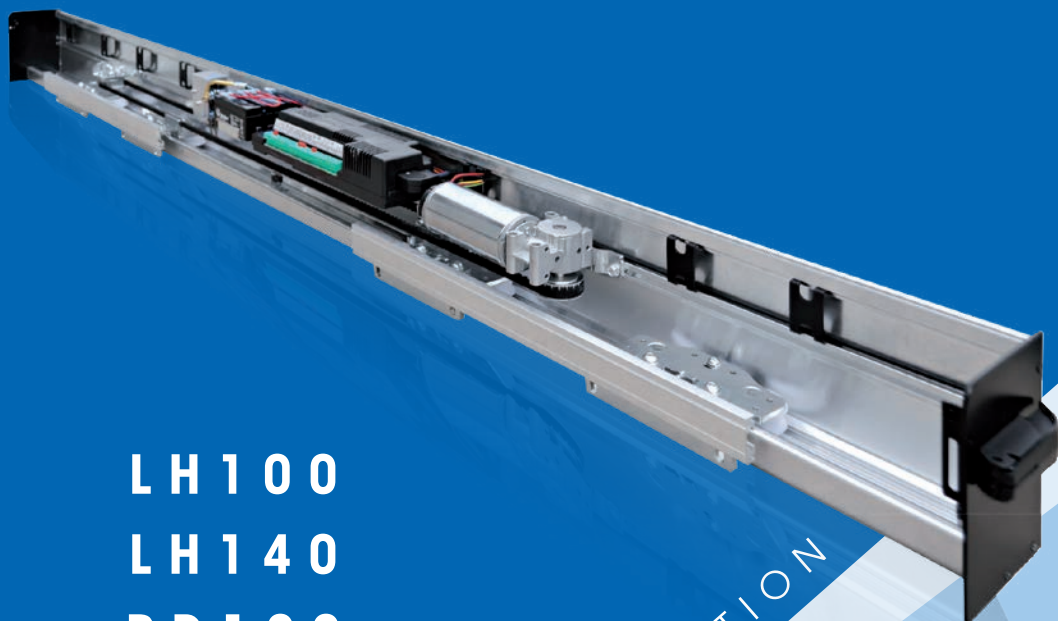


GRAF CET *by*
Porte automatique



LH100

LH140

RD100

MANUEL D'INSTALLATION

**Porte
Coulissante**



Nous vous remercions pour la préférence accordée à ce produit. Afin d'obtenir les meilleures performances de l'automatisme, Sesamo recommande de lire et de suivre attentivement les instructions d'installation et d'utilisation, présentes dans ce manuel. L'installation de cet automatisme ne doit être effectuée que par des personnes professionnellement compétentes, personnes à qui s'adresse ce manuel. D'éventuelles erreurs en phase d'installation peuvent être source de danger pour les personnes ou les biens. Les matériaux d'emballage (bois, plastique, carton, etc.) ne doivent pas être dispersés dans l'environnement ou laissés à la portée des enfants, parce qu'ils sont une source de danger potentielle. Chaque phase de l'installation doit être effectuée en conformité avec les normes en vigueur et ainsi selon les lois des Règles de l'Art. Avant de commencer l'installation, s'assurer que le produit est intègre et n'a pas subi de dégâts dérivants des transports ou d'un mauvais stockage. Avant d'installer le produit s'assurer que tous les éléments architecturaux et structuraux de l'entrée (surfaces de fixation de l'automatisme, châssis, etc.) sont adaptés et suffisamment solides pour être automatisés. La porte à automatiser doit avoir un mouvement d'ouverture et de fermeture uniforme, et sans frottements. Faire une analyse attentive des risques et apporter des modifications opportunes pour éliminer les zones de convoyage, d'écrasement, de cisaillement et de risques en général. N'installer surtout pas le produit dans des lieux en présence de gaz, vapeurs ou fumées inflammables. Le constructeur de l'automatisme n'est pas responsable du non-respect éventuel des « règles de l'art » ou des normes spécifiques dans la construction du châssis à motoriser et d'éventuels affaissements de celui-ci. Tous les dispositifs de sécurité pour la protection de l'entrée automatique (ex capteurs infrarouges actifs etc.) doivent être installés conformément aux normes et directives en vigueur, à l'analyse des risques effectuée, au type d'installation, à l'utilisation, au trafic, aux forces d'inertie en jeu.. Porter toujours une attention particulière aux zones où peuvent se produire : écrasement, cisaillement, convoyage et tout autre risque en général, en mettant, si nécessaire, des signalisations opportunes. Mettre les données d'identification de la porte motorisée sur chaque installation. Vérifier que le circuit électrique en amont est dimensionné correctement et a toutes les protections opportunes (interrupteur différentiel et protection de surintensités.) Dans les interventions d'entretien ou de réparation, n'utiliser que des pièces de rechange originales. Ne forcer ou n'altérer en aucun cas les appareils qui se trouvent à l'intérieur de l'automatisme, ni les sécurités prévues dans la centrale de contrôle. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'altération ou de forçage des parties internes de l'automatisme, ou d'utilisation de dispositifs de sécurité différents de ceux indiqués par le fabricant. L'installateur de l'automatisme est tenu de fournir au responsable de l'entrée automatique le manuel d'utilisation et toutes les informations nécessaires pour une utilisation correcte en fonctionnement automatique et en cas d'urgence. Porter une attention particulière aux messages de ce manuel marqués par le symbole de danger. Ce sont soit des avertissements finalisés pour éviter des dégâts potentiels au matériel, soit des signaux spécifiques de risques potentiels pour la sécurité de l'installateur ou d'autres personnes impliquées. Ce dispositif a été conçu pour l'automatisation de portes coulissantes pour piétons. Tout autre emploi sera considéré contraire à l'utilisation prévue par le fabricant qui, par conséquent, ne pourra pas être tenu responsable.

Avant d'effectuer toute opération il est nécessaire de lire attentivement le présent manuel et d'en suivre les indications, notamment celles qui sont caractérisées par les appels suivants:



DANGER:

des indications qui, si elles ne sont pas respectées scrupuleusement, pourraient provoquer des sources de danger ou de mort



ATTENTION:

des indications qui, si elles ne sont pas respectées scrupuleusement, pourraient provoquer des dysfonctionnements

SOMMAIRE

sommaire	3
Directive machines.....	4
Caractéristiques techniques - Usage prévu.....	5
Mises en garde pour l'installateur - Recyclage et élimination	5/5
Prédispositions pour installation -Description des composants	7
fixation caisson au mur	8
hauteurs pour fixation du caisson.....	9
installation chariots.....	10
réglage des battants	10
Montage et tensionnement de la courroie.....	11
Mise en fonction des chariots - réglage des battants	12
Montage électrobloc (en Option) - Montage levier de déverrouillage d'urgence	13
fixation du couvercle.....	14
vérif. finales des montages mécaniques- dualcore:fonctionnement et mises en garde	15
description centrale électronique.....	16
Raccordements centrale/capteurs conformes à la norme en16005.....	17
Configurations et branchements pour version RD100.....	19
branchements bornier en16005	20
mise en marche de l'automatisme.....	22
procédure d'acquisition paramètres (LP).....	22/23
procédure d'acquisition capteurs (LS).....	23
modalités de réglage des paramètres :	26
Configuration paramètres d'usine	29
Password verrouillage central.....	30
diagnostic.....	31
Branchement carte relais (en option) - Branchement interbloc	35
livraison.....	36
Manuel d'utilisation	37

DIRECTIVE MACHINES

L'installateur qui motorise une porte devient, aux termes de la directive 2006/42/CE, le constructeur de la machine porte automatique et doit :

- Prédisposer du Fascicule Technique et des documents indiqués dans l'annexe VII de la Directive Machines et le conserver pendant au moins 10 ans.
- Rédiger la déclaration CE de conformité conformément à l'annexe II-A de la directive machines et en remettre une copie à l'utilisateur.
- Apposer le marquage CE sur la porte motorisée aux termes du point 1.7.3 de l'annexe I de la directive machines.
- Notamment, mais pas exclusivement, au cas où, en application de la norme EN 16005, l'installation de capteur(s) contrôlé(s) serait nécessaire, il faut effectuer le branchement et la configuration comme indiqué dans ce manuel (voir pages 14/15/16/20/17) et vérifier son bon fonctionnement en suivant les indications du manuel du capteur(s) utilisé(s)

DECLARATION D'INCORPORATION (DIRECTIVE 2006/42/CE, ANNEXE II, PARTIE B)

Fabricant : SESAMO S.R.L.

Adresse : Str. Gabannone 8/10 - 15030 Terruggia - AL

Déclare que :

Le produit **DUALCORE LH100/LH140/RD100**

- est construit pour être incorporé dans une machine, pour construire une machine considérée par la Directive 2006/42/CE

- est conforme aux conditions requises essentielles de sécurité, indiquées dans l'annexe I de la directive, à l'exclusion des points suivants : 1.2.4.3, 1.2.4.4, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.7, 1.3.8.2, 1.4, 1.5.3, 1.5.7, 1.5.14, 1.5.15, 1.5.16

- est conforme aux conditions des autres Directives CE suivantes : 2014/30/UE Compatibilité Électromagnétique, 2014/35/UE Basse Tension

et que

- les (parties/clauses de) normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 60335-1 EN 61000-6-2 EN 50366 EN 61000-6-3 EN16005

et déclare en outre que :

- la documentation technique pertinente a été remplie conformément à la partie B de l'annexe VII ; cette documentation, ou parties de celle-ci, sera transmise par la poste ou par voie électronique, en réponse à une demande motivée des autorités nationales compétentes

- la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente est : SESAMO SRL, Strada Gabannone, 8/10 - 15030 Terruggia (AL) - Italie

- il est interdit de mettre le produit en service avant que la machine où il sera incorporé, ou dont il sera partie intégrante, n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 2006/42/CE et à la législation nationale d'application, c'est-à-dire tant que matériel de cette déclaration ne forme pas un complexe unique avec la machine finale.

SESAMO S.R.L.
Novembre 2019

Aldo Amerio
(Administrateur)




CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONS	Voir Fig.1
ALIMENTATION	230V ±10% AC 50/60Hz
PUISSANCE NOMINALE	LH100 = 150 W LH140/RD100 = 180 W
ALIMENTATION DISPOSITIFS EXTERNES	15Vcc- 12W MAX
ALIMENTATION BATTERIE DE SECOURS	LH100/LH140 = 24V 1,3Ah RD100 = 24V 2Ah
VITESSE D'OUVERTURE	1 Battant = 70cm/s 2 Battants = 140 cm/s
COMPARTIMENT PASSAGE	1 Battant LH100/LH140 = 700 ÷ 3000 mm 1 Battant RD100 = 800 ÷ 3000 mm 2 Battants LH100/LH140 = 900 ÷ 3000 mm 2 Battants RD100 = 900 ÷ 3000 mm
PORTEE	LH100 1 Battant = 140 kg LH100 2 Battants 100 +100 kg LH140 1 Battant = 160 kg LH140 2 Battants = 140 +140 kg RD100 1 battant = 150 kg RD100 2 Battants 130 +130 kg
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT	-10°C +55°C
ANTI-ECRASEMENT	Limitation automatique de force en présence d'obstacles
POIDS	11 kg/m environ
SERVICE	Continu
PROTECTION	IP20

USAGE PREVU

Les automatismes LH100/LH140/RD100 doivent être utilisés exclusivement pour la manutention de portes piétonnières coulissantes. En particulier, la version RD100 est conçue pour des portes installées sur des voies d'évacuation conformément aux conditions requises par la norme EN 16005 - paragraphe 4.7.2. RD100 adopte certains composants redondants et est dotée de deux motoréducteurs et deux centrales électroniques de contrôle. Les deux centrales électroniques Master (G) –Slave (P) fig.5/A) permettent un monitoring croisé et continu du fonctionnement et un algorithme spécialement prévu assigne le contrôle à une centrale en cas de panne de l'autre. Le double moteur avec actionnement alterné à chaque manœuvre assure un autotest de fonctionnement continu et garantie l'ouverture et le positionnement en sécurité en cas de panne d'un des deux moteurs. Les centrales RD100 sont dotées d'entrée spéciale pour fonctionner avec les capteurs conformes à la EN 13849-1 performance level "d" Cat.2 spécialement conçus pour garantir l'ouverture en sécurité des porte installées sur voies d'évacuation.

MISES EN GARDE POUR L'INSTALLATEUR (OBLIGATIONS GENERALES POUR LA SECURITE)

1)  Il est important pour la sécurité des personnes d'installer l'automatisme conformément aux instructions. Une mauvaise installation ou un usage erroné du produit peut causer de graves dommages aux personnes.

- 2) Lisez attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit.
- 3) Conserver les instructions pour des références futures.
- 4) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiqué pourrait porter préjudice à l'intégrité du produit et /ou représenter une source de danger.
- 5) SESAMO décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'automatisme est destiné.
- 6) Ne pas installer l'appareil en atmosphère explosive; la présence de gaz ou fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- 7) SESAMO n'est pas responsable du non-respect éventuel des « règles de l'art » ou dans la construction des châssis à motoriser ni de déformations éventuelles lors de l'utilisation. Avant d'effectuer toute intervention sur l'installation, couper l'alimentation électrique
- 9) Vérifier qu'en amont de l'installation il y ait un interrupteur différentiel.
- 10) Vérifier que le circuit de terre soit réalisé selon les règles de l'art
- 11) Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger d'éventuelles zones de danger contre des risques mécaniques de mouvement, comme par ex. écrasement, convoyage, cisaillement
- 12) Pour l'entretien utiliser exclusivement des pièces originales SESAMO.
- 13) N'exécutez aucune modifications sur les composants faisant partie du système d'automatisme
- 14) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas de secours.
- 15) L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à du personnel qualifié.
- 16)  L'installation doit être faite uniquement par du personnel qualifié et expérimenté et dans le respect des réglementations en vigueur.
- 17) Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions n'est pas permis.
- 18)  Le présent manuel est destiné exclusivement à des installateurs professionnels ou à des personnes compétentes

RECYCLAGE ET ELIMINATION



ATTENTION: Ce produit rentre dans le champ d'application de la Directive 2012/19/UE concernant la gestion des rebuts d'appareillages électriques et électroniques (RAEE). L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques car composé de divers matériaux qui peuvent être recyclés auprès de structures adéquates. S'informer auprès de l'autorité communale en ce qui concerne la position des plateformes écologiques apte à recevoir le produit pour l'élimination et son recyclage correct successif. On rappelle en outre, qu'en cas d'achat d'appareil équivalent, le distributeur doit retirer gratuitement le produit à éliminer. Le produit n'est pas potentiellement dangereux pour la Santé et l'environnement, ne contenant pas de substances nocives conformément à la Directive 2011/65/UE (RoHS), mais si abandonné dans l'environnement a un impact négatif sur l'écosystème.



Le symbole du bidon barré indique la conformité de ce produit à la réglementation relative aux déchets d'appareillages électriques et électroniques. L'abandon dans la nature d'appareillage ou son élimination abusive sont punis par la loi.

PREDISPOSITIONS POUR INSTALLATION

L'automatisme est prédisposé pour fonctionner avec des configurations d'accessoires et périphériques différentes. Dans la Fig.4 est représenté un exemple d'installation complète où sont soulignés les points d'accès possibles dans le caisson de l'automatisme pour le branchement de périphérique suivantes:

- A. Capteur de sécurité en ouverture côté gauche
- B. Capteur interne de sécurité en fermeture et commande d'ouverture - pour version RD100 utilisé exclusivement un capteur conforme à la norme EN 13849-1 performance level "d" Cat.2 pour voies d'évacuation
- C. Capteur externe de sécurité en fermeture et commande d'ouverture
- D. Capteur de sécurité en ouverture côté gauche
- E. Interrupteur différentiel (alimentation de réseau 230 Vca)
- F. Sélecteur logiques de fonctionnement
- G. Levier pour déverrouillage manuel électrobloc (en Option), uniquement en cas de présence d'électrobloc)

I Bouton d'urgence

Prédisposer les points d'accès à l'intérieur de l'automatisme pour permettre son branchement avec les périphériques externes. Pour le passage du câble d'alimentation de réseau se servir de la découpe prévue sur la culasse ou en pratiquer une spécialement dans le profilé d'aluminium comme indiqué dans la fig. 34. Protéger le câble avec le tampon en caoutchouc spécialement fourni.



DANGER: ne pas endommager le câble pendant les activités de fixation décrites.

DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Les automatismes **LH100 / LH140** se composent des éléments suivants (réf. fig.1 et fig.5):

- A- caisson en aluminium extrudé
- B- glissière en aluminium extrudé
- C- caoutchouc anti-vibration pour glissière
- D- couvercle en aluminium extrudé
- E- brosse (en option, disponible en 3 mesures)
- F- profilé de fermeture en aluminium extrudé (en option)
- G- centrale électronique de contrôle
- H- motoréducteur avec encoder - type 63x25 pour LH100, type 63x55 pour LH140
- I- dispositif de support et de tension de la courroie
- J- batteries (en option)
- K- électrobloc (en Option)
- L- fin de course battante
- M- chariots réglables munis de roues et de roulettes anti-déraillement
- N- fixation courroie avec courroie dentée de traction
- P- n°1 butée pour électrobloc (en option)

L'automatisme **RD100** se compose (outre des éléments de A à F et de K à P) des éléments suivants (réf. fig.5/A):

- Q- Batteries de secours
- R- motoréducteur Master avec encoder - type 63x55
- S- centrale de contrôle Master
- T- électrobloc bistable (en option)
- U- centrale de contrôle Slave
- V- motoréducteur Slave avec encoder - type 63x55 comprenant tensionnement courroie

FIXATION CAISSON AU MUR



DANGER: les phases d'installation et de fixation de l'automatisme demandent la manutention des parties et des outils lourds à une hauteur supérieure aux 2 ou 3 mètres. La chute accidentelle des parties et des outils lourds représente une grave source de risque pour les personnes ou les choses situées aux alentours. Pour réduire ce risque avant chaque intervention d'installation ou de manutention il suffit de clôturer une zone suffisamment large autour de la zone de travail et empêcher l'accès à toutes les personnes qui ne sont pas préposées au travail ainsi qu'enlever les éventuels objets qui pourraient s'endommager. Pour réduire le risque des préposés au travail, porter des dispositifs de protection et notamment le casque, les chausse de protection et les gants anti-coupe.

Enlever le couvercle en suivant la séquence sur la fig.7 après avoir enlevé les vis latérales de fixation.

Enlever les chariots selon la procédure suivante :

- Débrancher du chariot l'étrier de fixation de la courroie réf. A fig. 11 en dévissant les vis C.
- desserrer la vis de la roulette anti-déraillement réf. D fig.9 et l'abaisser complètement
- retirer le chariot

Pour faciliter les opérations de fixation au mur du caisson on peut déplacer ou retirer les composants internes en agissant simplement sur les vis qui les fixent sur la cannelure porte-écrous sur le toit de l'automatisme, comme sur la Fig.6.



ATTENTION: avant de déplacer ou de retirer les composants internes, relever les positions de ces derniers ou tracer des marques de référence sur le caisson, de manière à en rétablir la juste position.

Inspecter le plan sur lequel on fixera le caisson. Si la surface n'est pas assez lisse, la remettre à niveau en interposant des épaisseurs. Si la traverse de l'automatisme est fixée sur un plan trop irrégulier, elle peut subir des déformations.

S'assurer que la structure à laquelle le caisson sera fixé et ensuite les battants coulissants soit suffisamment robuste et bien ancrée à l'édifice.

Fixer le caisson au support prévu à l'aide de vis à tête hexagonale à M8, d'une longueur adéquate, insérées dans les fentes prévues à cet effet (fig.8). S'assurer que les vis usagées ou les éventuelles chevilles soient appropriées à l'usage avec le matériau qui compose la structure à laquelle le caisson est fixé.



DANGER: le non respect des indications concernant la fixation du caisson peut compromettre la stabilité de la fixation avec le détachement consécutif et la chute des parties. Soumettre à une vérification approfondie la structure de soutien, la tenue des vis de fixation ou des chevilles et en cas de doutes interrompre l'installation et effectuer des vérifications plus approfondies.



ATTENTION: le caisson devra être fixé en utilisant toutes les fentes /trous prévus dans le caisson en aluminium.



DANGER: avant de serrer les vis de fixation du caisson, s'assurer que la traverse est « à niveau » dans la direction de la longueur et de la profondeur comme sur la fig.8. Les erreurs de positionnement supérieures à celles qui sont indiquées sur la fig.8 pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'automatisme et représenter une source de danger.

HAUTEURS POUR FIXATION DU CAISSON

Dans les entrées à deux battants il faut centrer l'automatisme par rapport à l'espace de passage de manière à faire correspondre le point de rencontre des battants avec le point médian de l'espace ouverture (Fig. A) A).

Dans le cas d'un seul battant respecter les indications et les quotients de la machine mentionnés sur la Fig. B. B).

Les traverses avec rallonges (éventuelles zones de caisson inutilisées) sont positionnées avec les rallonges sommées au QMC et au QMT.

Pour les abréviations mentionnées sur les fig.A et B faire référence à la liste suivante :

- **Lup:** Largeur utile de passe
- **A:** Largeur du battant coulissant
- **St:** Joint monté à l'avant du battant
- **Sc:** Joint monté à l'arrière du battant
- **T:** Longueur totale du caisson
- **QMC:** Épaisseur des couvercles latéraux 5mm environ

Le positionnement vertical de la traverse doit avoir lieu conformément aux hauteurs des figures 1, 2, 3 et des tableaux suivants relativement au type de profilé choisi pour les battants:

DIMENSION	DESCRIPTION
HAS	Hauteur battant coulissant
= HCO	Hauteur sous le couvercle du sol
= HUP	Hauteur utile de passage
HCA	Hauteur fond du caisson du sol
IH	Jeu en hauteur (valeur suggérée 5mm.)

DIMENSION	PROFILES COMMERCIAUX (FIG.1)	PROFILES SESAMO MAGNUM (FIG.2)	PROFILES SESAMO TWENTY (FIG.3)
HAS	= HUP + 8	= HUP + 9	= HUP + 8
= HCO	= HUP	= HUP + 6	= HUP
= HUP	= HCO	= H - 152 - IH	= H -125 -IH
HCA	= HUP + 40 mm	= HUP + 46	= HUP + 40
IH	-	5 mm	5 mm

INSTALLATION CHARIOTS



DANGER: vérifier attentivement le poids des battants de manière à ce qu'ils soient inclus dans les portées max consenties par l'automatisme; en cas de doutes ne pas procéder au-delà des phases d'installation ; si on installe des poids proches des limites de portée du système, il faut prévoir des intervalles de manutention plus rapprochés et des contrôles périodiques pour évaluer l'état d'usure des parties du système ; remplacer toujours les parties qui présentent des marques d'usure même légères.

Fixer les chariots sur les battants selon les hauteurs indiquées sur la fig.5

Les dimensions mentionnées sur la fig.5 concernent les battants vus du côté inspection (couverture) de l'automatisme.

Pour la fixation de la porte utiliser des vis M8 (fig.9 part. F) à tête hexagonale avec rondelle plate et dentelée.

REMARQUE: pour les battants munis de dispositif anti-panique à enfoncement ou battants vitrés munis de clips spéciaux s'en tenir aux hauteurs d'assemblage mentionnées dans les manuels des accessoires correspondants.



DANGER: une fixation non correcte pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'automatisme et constituer une source de danger.

S'assurer que les roues anti-déraillement (fig.9 réf. E) sont complètement abaissées. Soulever le battant et positionner délicatement les roues des chariots sur la glissière en faisant en sorte de ne pas endommager les parties avec de violents chocs.

REGLAGE DES BATTANTS

Le réglage des battants peut avoir lieu sur trois axes (x, y, z) sur la fig.9 de manière distincte selon les exigences d'installation.

REGLAGE TRANSVERSAL (Y) FIG.9 – FIG.10

desserrer les vis de fixation F et déplacer le battant en direction Y jusqu'à ce que l'on atteigne la position nécessaire au bon fonctionnement.

Faire attention au bon alignement des chariots et à leur parallélisme par rapport à la glissière, comme sur la Fig.10. Pour vérifier le bon alignement il suffit de s'assurer que les hauteurs E qui ont été mesurées entre le battant et le chariot correspondent pour tous les chariots tant sur le côté droit que gauche. Pour contrôler ultérieurement le bon alignement déplacer les battants manuellement, le coulisement doit avoir lieu sans effort et sans aucun type d'empêchement ou de frottement anormal. Quand les battants se trouvent sur une bonne position, vissé progressivement et alternativement les vis F jusqu'à ce que l'on obtienne un serrage complet.



ATTENTION: la rotation de la vis F durant le serrage peut provoquer le désalignement du chariot. Pour éviter cet inconvénient serrer progressivement et alternativement les vis F.

! **ATTENTION:** les désalignements entre les chariots et les glissières peuvent provoquer l'usure, un bruit excessif et des dysfonctionnements de l'automatisme.

REGLAGE VERTICAL (Z) FIG. 9

Pour obtenir le bon positionnement en hauteur des battants et leur perpendicularité par rapport au niveau du sol, agir de la façon suivante (réf.fig.9):

- Desserrer légèrement les vis G.

! **DANGER:** ne pas dévisser complètement les vis G pour éviter que le battant tombe complètement.

- Agir sur les vis de niveau H pour régler la hauteur des battants
- Serrer solidement les vis G en faisant particulièrement attention à ne pas altérer l'alignement prévu.

REGLAGE HORIZONTAL (X) FIG.11

il sert à régler le point de rencontre des deux battants qui doit se trouver à proximité du centre de l'espace de passage. Les automatismes sont conçus avec les composants positionnés de manière à obtenir la rencontre des battants sur une position centrale. Si durant l'installation il faut varier le point de rencontre procéder de la manière suivante (réf. fig.11):

- Desserrer les vis D relatives à l'étau A sur la branche ? passante de la courroie E (à savoir sur celle qui est dénuée d'allonge) de manière que le peigne B permette le déplacement de la courroie E.
- Déplacer l'étau sur la position désirée
- Serrer avec force les vis D en vérifiant attentivement que les dents de la courroie E s'insèrent correctement dans les logements du peigne B

MONTAGE ET TENSIONNEMENT DE LA COURROIE

pour obtenir une juste tension de la courroie procéder comme suit (réf.fig.12):

- s'assurer que le groupe moteur soit positionné et fixé comme les réglages d'usine et se trouve quoi qu'il en soit sur une position qui lui garantisse le centrage de la courroie par rapport à la zone de coulissement.
- s'assurer que les écrous D soient desserrés de manière que tout l'ensemble puisse se déplacer latéralement
- s'assurer que la vis E soit desserrée et qu'elle ne comprime pas le ressort F
- s'assurer que les écrous B soient desserrés de manière que la pièce coulissante A soit libre de se déplacer
- étendre la courroie dentée de manière en enrouler la poulie motrice et la poulie conduite.
- déplacer vers la gauche l'ensemble de soutien C jusqu'à ce que l'on obtienne un premier niveau de tension de la courroie. Vérifier que les deux branches de la courroie soient visiblement tendues (sans courbes vers le bas)
- serrer avec décision les écrous D de fixation du groupe poulie sur le caisson

- tourner la vis E jusqu'à ce que le ressort F soit complètement comprimé (les spires doivent s'effleurer). La longueur du ressort comprimé doit être comprise entre 11-12mm.
- Serrer les vis B

MISE EN FONCTION DES CHARIOTS

Fixer les bornes courroies part. .N fig.5 aux chariots en utilisant les vis spéciales et en respectant les positions indiquées sur la fig.5 dans le cas de 1 ou de 2 battant/s. Régler le dispositif anti-déraillement part. E fig.9 en agissant sur la vis spécialement prévue. D fig.9 de sorte que le rouleau ne soit pas en contact avec le profilé en aluminium pendant le coulisement

En maintenant un jeu de 0,5±1 mm fig.9a. Serrer la vis D fig.9 sans altérer le réglage choisi. Vérifier attentivement le juste serrage de toutes les vis qui se trouvent sur les chariots.



DANGER: les vis de chariots peu serrées peuvent se dévisser en provoquant la chute des battants ou le détachement de la courroie et l'éventualité que le battant soit hors contrôle quand il est mouvement et qu'il constitue une source de danger.



ATTENTION: un réglage erroné du dispositif anti-déraillement qui met la roue en contact avec le profilé en aluminium provoque l'usure excessive et le bruit durant le fonctionnement.

REGLAGE DES BATTANTS

Positionner les fins de course des battants comme indiqué dans la fig.5 en vérifiant que dans le cas de deux battants le fin de course central agisse uniquement sur le battant droit et celui en ouverture sur la porte de gauche :

- Positionner le petit caoutchouc fig.13 part. B du côté de la bride part. A au contact du chariot
- régler la position de l'étrier A en desserrant les vis C et en faisant glisser les écrous dans la cannelure prévue à cet effet
- quand les fins de course se trouvent sur la position voulue serrer fortement les vis C



DANGER: avant de mettre en marche l'automatisme vérifier que les vis des fins de course sont bien serrées part. C fig.13 C fig.13


MONTAGE ELECTROBLOC (EN OPTION)



ATTENTION : pour automatisme RD100 installer uniquement l'électroblock bistable de sécurité.



ATTENTION: pour automatismes LH100/LH140 il est possible d'installer des électroblock type standard (fail secure), inverse (fail safe) ou bistable

- H. monter l'électroblock à l'intérieur de l'automatisme en utilisant les vis de fixation spécialement prévues dans la cannelure du caisson comme indiqué dans la fig.16
- I. Vérifier que la pièce coulissante de butée sur le chariot part. P fig.5 soit placée conformément à ce qui est indiqué dans la fig.5 en fonction des types d'entrées prévues
- J. Placer le(les) battant (s) en fermeture complète
- K. Déplacer l'électroblock jusqu'à mettre la tige de verrouillage B fig.16a à environ 2mm de la pièce coulissante de butée A fig.16a sur le chariot puis serrer les écrous de fixation de l'électroblock
- L.  **ATTENTION**: configurer le paramètre 13 selon la typologie d'électroblock installé – voir paragraphes *mise en marche de l'automatisme*

MONTAGE LEVIER DE DEVERROUILLAGE D'URGENCE

Si l'électroblock a été installé fixer le câble de déverrouillage d'urgence suivant les indications suivantes (fig.17):

- avant de procéder au montage, s'assurer que le ressort D soit bien inséré dans la pipette A
- insérer l'arrêt B à l'extrémité du câble sous l'étrier C et le faire passer à travers la fente prévue à cet effet
- lier le ressort D entre les étriers C et F
- insérer la partie filetée E de la pipette A de l'espace qui se trouve sur l'étrier F
- visser jusqu'au fond l'écrou G

positionner la gaine de manière à atteindre la position où l'on souhaite installer le levier de déverrouillage. Elle peut être fixée sur la culasse de l'automatisme (fig.19) ou dans un point de la menuiserie ou du mur facile à atteindre. Il est possible de placer la gaine dans le compartiment des câbles du caisson avec les colliers fournis (fig.14).



DANGER: la gaine doit être positionnée en évitant les petits rayons de pliage et doit être bien fixée sur les supports. Un parcours trop compliqué ou une fixation de la gaine trop lâche peuvent empêcher le bon fonctionnement du système de déverrouillage de secours et représenter une source de danger.

Insérer l'écrou fourni (part. B fig.18) dans le logement spécialement prévu dans le corps levier (part. fig.18 Fixer le levier de déverrouillage sur la position définitive en utilisant la vis en dotation (part. C fig.18). C fig.18).

Conformément à la fig.17a découper la gaine et le câble A à l'aide de la pointe du levier sur une position ouverte en tant que mesure pour la découpe. Retirer le câble B d'environ 160mm en le tirant de l'arrêt situé sur l'électrobloc. Découper de nouveau la gaine à la mesure définitive en utilisant comme butée le tendeur qui se trouve sur le levier. Extraire le câble qui doit saillir d'environ 160mm de la gaine.



DANGER : s'assurer que durant la découpe de la gaine aucune ébavure ou écrasement ne compromettent le glissement du câble.

Conformément à la fig.18 insérer la gaine F et le câble D dans le tendeur E et visser le tendeur dans le logement du levier prévu à cet effet. Insérer le barillet G muni des grains H correspondants en s'assurant que ces derniers n'obstruent pas le trou qui se trouve sur le barillet. Insérer le câble D dans le trou du barillet G. Fermer le levier et tendre le câble à la main pour récupérer les jeux. En tenant le câble sous tension bien serrer les grains H avec un clé à six pans H. Vérifier le bon fonctionnement de la poignée de déverrouillage en faisant attention que la course suffise à garantir le déverrouillage complet de l'électrobloc. S'il est nécessaire de régler la tension du câble en agissant sur le tendeur du levier ou sur l'écrou de la pipette qui se trouve à bord de l'électrobloc.

pipette présente à bord de l'électrobloc. A la fin des vérifications couper à ras le câble en acier



DANGER : tester avec attention le bon fonctionnement du levier de déverrouillage. Les éventuelles erreurs peuvent empêcher le déverrouillage du battant en cas de panne de l'électrobloc et constituer une source de danger.



DANGER: le mécanisme de déverrouillage doit être contrôlé périodiquement pour éviter que les desserrages, la saleté, l'usure, la corrosion ou d'autres causes imprévues puissent en empêcher le bon fonctionnement.

FIXATION DU COUVERCLE

En faisant référence à la fig.15 fixer le couvercle à l'aide des vis A dans les logements présents dans les culasses.

En alternative il est possible de fixer le couvercle de la partie inférieure en utilisant les vis/inserts art. PF25.60 (en option) comme suit :

- Pratiquer sous le couvercle 2 trous **C** diamètre 5,5mm à distance de 6mm des extrémités
- Fixer le couvercle à l'aide de vis 5x10 **B** en les vissant dans les inserts à positionner à l'intérieur des culasses

VERIFICATIONS FINALES DES MONTAGES MECANIQUES

Avant de mettre en marche l'automatisme vérifier et exécuter les opérations suivantes:

- enlever soigneusement les éventuels résidus de poussière ou des copeaux de la voie de course et des roues des chariots
- vérifier le juste serrage des vis de tous les composants de l'automatisme
- vérifier la juste tension de la courroie
- vérifier que les câblages sont fixés et qu'il n'y a pas de câbles qui passent près de la zone de coulisement des chariots ou de la courroie
- vérifier que les fins de course sont bien positionnés et que les clips de la courroie ne touchent pas les poulies crantées
- étendre une légère couche de graisse ordinaire pour paliers sur la voie de course et sur les courroies de transmission



ATTENTION: La voie de course et la courroie de transmission peuvent travailler sans lubrification et ne pas présenter des phénomènes d'usure. Toutefois une légère lubrification empêche le bruit s'il n'y pas d'alignement parfait entre les parties.



ATTENTION: pour un bon fonctionnement il est très important que pour toute la zone de coulisement des battants il n'y ait pas d'empêchements mécaniques ou de frottements qui entravent le mouvement : en cas de doutes effectuer un essai d'entraînement manuel à l'aide d'un dynamomètre pour repérer les éventuels points présentant un frottement excessif

CENTRALE DUALCORE : FONCTIONNEMENT ET MISES EN GARDE

La centrale électronique Dualcore est conçue pour gérer des automatismes produits par Sesamo, elle est conforme aux spécifications de la réglementation EN16005 et prévue pour fonctionner avec des périphériques conformes à cette réglementation en vue de permettre la réalisation d'entrées automatiques complètes selon les plus hauts standards de sécurité.

La centrale Dualcore doit être utilisée uniquement pour des automatismes fabriqués par Sesamo de la série Dualcore et doit être configurée et mise en marche par un personnel qualifié, en suivant toutes les indications du présent manuel avec une attention particulière aux rappels: **danger, attention, remarque.**


La centrale Dualcore est prévue pour configurer ses paramètres de fonctionnement dans le mode d'auto-apprentissage pour garantir des installations rapides et simples.





DANGER: ne pas laver, démonter, modifier, réparer, enlever pour aucune raison que ce soit, les couvercles de protection des composants électroniques et de la centrale Dualcore, dans le cas contraire il pourrait se produire des décharges électriques mortelles ou l'endommagement irréversible du produit.



DANGER: n'effectuer aucune opération sur la centrale Dualcore, sauf les réglages à l'aide des boutons prévus à cet effet, sans avoir débranché au préalable la fiche d'alimentation du réseau électrique (fig.21 par. L), dans le cas contraire il pourrait se produire des décharges électriques mortelles ou l'endommagement irréversible du produit.

 **DANGER:** la centrale électronique Dualcore est conçue pour fonctionner à l'intérieur des produits fabriqués par Sesamo selon les précises indications du fabricant. Tout autre usage qui n'est pas prévu explicitement par le fabricant expose les personnes et/ou les choses à des risques mortels et/ou à des dommages de différente nature qui ne peuvent être prévus par le fabricant et par conséquent doit être absolument évité.


 **DANGER:** la centrale Dualcore est conçue pour opérer dans un environnement sec, à l'abri de tout agent atmosphérique et contre n'importe quelle infiltration d'eau ou d'autres liquides. Dans le cas contraire il pourrait se produire des décharges électriques mortelles ou l'endommagement irréversible du produit.

 **DANGER:** dans la centrale il existe des parties avec des niveaux de tension supérieurs à 600V qui représentent un risque électrique mortel pour la vie humaine. Pour éviter ce risque les carters de protection ne doivent pas être retirés et démontés pour aucune raison que ce soit et on ne doit pas verser les liquides de n'importe quel type qui peuvent provoquer des décharges électriques mortelles ou endommager irréversiblement le produit.


DESCRIPTION CENTRALE ELECTRONIQUE

La centrale Dualcore se compose des éléments principaux suivants (fig.21 et 22):

- A- entrée pour branchement à un PC à l'aide du convertisseur de signaux en option réalisé par Sesamo ;
- B- préparation de borniers pour branchements à des périphériques et accessoires supplémentaires;
- C- connecteur pour connexion de l'encodeur du moteur ;
- D- connecteur pour la connexion alimentation du moteur ;
- E- Connecteur pour la connexion des batteries – pour version RD100 raccorder uniquement sur carte Master;

 **ATTENTION:** vérifier le juste sens d'introduction du connecteur des batteries, utiliser uniquement des batteries fournies par Sesamo, utiliser uniquement un fil de câblage carte/batterie muni de protection avec fusible d'une valeur de 6,3AT. Dans le cas contraire, il pourrait se produire des décharges électriques, la protection du circuit pourrait être compromise avec un risque consécutif d'incendie et d'endommagement irréversible du produit.

- F- Connecteur pour l'insertion de la carte de recharge des batteries – pour version RD100 insérer uniquement sur carte Master;
- G- Alimentateur switching: il transforme l'alimentation du câble de réseau (230Vca (part. L) e tension de sortie de 40V pour la centrale;

 **DANGER:** l'alimentateur switching au point G contient des points avec des tensions d'environ 600V qui constituent un risque mortel. N'enlever pour aucune raison que ce soit la base et le couvercle G de protection, ne pas verser de liquides sur ces parties, n'enfiler aucun type d'objet, surtout métallique, parmi les fissures d'aération du couvercle. Dans le cas contraire il pourrait se produire des décharges électriques mortelles ou l'endommagement irréversible du produit.

- H- fusible de protection de la valeur 1AT placé à l'entrée de l'alimentateur switching ;
 - I- écran avec des touches pour le réglage des paramètres de fonctionnement et sélection des modes de fonctionnement ;
 - J- main key: clé de mémoire qui définit le type d'automatisme (voir diagnostic);
- MISE EN GARDE: vérifier attentivement la juste insertion à fond de la main key (réf. J) avant la mise en marche de la centrale électronique. Dans le cas contraire il pourrait se produire des dysfonctionnements imprévisibles du produit.
- K- borniers pour capteurs et accessoires ;
 - L- connecteur à 90° du câble d'alimentation du réseau électrique (230VAC);
 - M- vis de connexion de la protection de la terre (fig.22 part.M).

Protection de la terre

La centrale Dualcore à travers la connexion de la terre du réseau électrique offre une protection supplémentaire pour le caisson en aluminium et les parties métalliques qui y sont reliées. Pour que la protection soit efficace serrer la vis M (fig.22) et l'écrou de la vis O (fig.22) de manière que le caisson en aluminium soit connecté électriquement au pôle L1 (fig.2X) de la terre.

MISE EN GARDE : vérifier le juste serrage des vis M (fig.22) et de la vis O (fig.22) et vérifier la présence d'une continuité électrique parfaite entre le pôle de la terre L1 (fig.22) et la surface de la traverse de l'automatisme. Dans le cas contraire une importante fonction de sécurité de toute l'installation pourrait être compromise et il pourrait se produire des décharges électriques mortelles ou des dysfonctionnements du produit.

RACCORDEMENTS CENTRALE/CAPTEURS CONFORMES A LA NORME EN16005

⚠ ATTENTION : la centrale P56001 NE PEUT PAS FONCTIONNER avec des cellules photo raccordées directement au bornier. En cas de branchement direct et allumage de la CARTE ELECTRONIQUE CELLE-CI EST IRREMEDIEABLEMENT ENDOMMAGEE .

L'utilisation des cellules photo peut être faite UNIQUEMENT avec l'achat du kit cellules photo et le firmware dédié.

Sur la fig.4 on a indiqué les capteurs pouvant être connectés à la centrale Dualcore:

- A- capteur gauche sécurité ouverture
- B- capteur interne ouverture / sécurité
- C- capteur externe ouverture / sécurité
- D- capteur droit sécurité ouverture

les capteurs d'ouverture B. et C. exercent les 3 fonctions suivantes :

- 1- Commande ouverture : ils détectent le mouvement dans la zone M1 ou M2 et commandent l'ouverture des battants – pour version RD100 le capteur interne B doit être exclusivement en performance level d
- 2- sécurité fermeture : ils relèvent la présence dans la zone A1 ou A2 et en cas d'obstacle ils empêchent la fermeture des battants
- 3- test: ils vérifient que la sécurité fermeture (fonction 2) fonctionne correctement et, en cas de dommage, ils empêchent la manœuvre de fermeture des battants (réf. EN16005 performance level C)

les capteurs de sécurité A. et D. exercent les 2 fonctions suivantes:

- 1- sécurité ouverture : ils relèvent la présence dans la zone A3 ou A4 et en cas d'obstacle ils arrêtent le mouvement des battants en cours d'ouverture
- 2- test: ils vérifient que la sécurité ouverture (fonction 1) fonctionne correctement et, en cas de dommage, ils empêchent la manœuvre d'ouverture des battants (réf .EN16005 performance level C)

Sur le tableau ci-dessous on trouve les connexions des capteurs A, B, C, D avec les bornes prévues dans la centrale. Les 2 câbles de la fonction power sont les câbles d'alimentation. Sur la colonne par défaut on trouve les valeurs de réglage d'usine des contacts (NO/NC):



ATTENTION:

Versions LH100/LH140: pour les branchements avec capteurs B/C modèle VIO DT1/2 - IXIO DT1 voir fig. 24, pour les branchements avec capteurs B/C modèle Axis T voir fig.26

Versions RD100: pour les branchements avec capteur B modèle IXIO DT3 et capteur C modèle VIO DT1/2 - IXIO DT1 voir schéma fig.25

Versions LH100/LH140/RD100 pour les branchements avec capteurs A/D modèle PRESENCE T voir schéma fig. 28 ou capteurs modèle VIO ST / IXIO ST voir fig.27

Pour capteurs d'autre typologie voir schéma de fig.29/30

capteur	fonction	Bornier fig.23.2	default	
A	power	19 (-)	NC	
		20		
	1 (Sécurité ouverture)	16		
		17		
	2 (Test)	14		NO
		15		
B	power	6 (-)	NO (Pour version RD100 le branchement doit en modalité courante conformément à fig.25)	
		7		
	1 (commande ouverture)	2		
		5		
	2 (Sécurité fermeture)	10		NC
		13		
	3 (Test)	8		NC
		9		

C	power	6 (-)	NO	
		7		
	1 (Commande ouverture)	1		
		2		
	2 (Sécurité fermeture)	10		NC
		11		
3 (Test)	8	NC		
	9			
D	power	19 (-)	NO	
		20		
	1 (Sécurité ouverture)	17		
		18		
	2 (Test)	14		NO
		15		

REMARQUE: pour les informations plus détaillées sur les couleurs des câbles et des borniers, faire référence au manuel spécifique fourni avec le capteur relatif au modèle choisi.



DANGER: choisir et installer les capteurs selon la conformation architecturale de l'entrée d'après une analyse attentive conformément à la EN16005. Dans le cas contraire le mouvement automatique des battants pourra provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

CONFIGURATIONS ET BRANCHEMENTS POUR VERSION RD100

La disposition des composants pour l'automatisme version RD100 est celle de fig. 5/A. Les branchements aux périphériques doivent être effectués sur la centrale Master (part. S). Les centrales Master et Slave doivent être raccordées entre elles conformément à fig. 25
Paramètres: configurer uniquement sur centrale **Master**:

- paramètre **21** (Polarité entrée Start2) configurer à **1**(NC)
- paramètre **27** (Polarité entrée Aux In2) configurer à **1**(NC)
- paramètre **13 type** électrobloc pour version RD100 configurer à 4 (Bistable). Pour compléter la configuration il faut presser le bouton ENT pendant 5 secondes.



ATTENTION: pour l'automatisme RD100 l'unique électrobloc installé est exclusivement l'électrobloc bistable de sécurité, qui requiert la configuration du paramètre **13** à 4. Pendant la configuration presser le bouton ENTER pendant 5", afin de permettre à la carte MASTER d'acquiescer le paramètre correctement, si aucun bouton n'est appuyé la configuration assume la valeur default 1 (électrobloc normal).



ATTENTION: Vérifier que les Main Key – composant J - Fig.21 - soient correctement insérées sur les centrales respectives, voir tableau suivant :

Centrale	description
Master	Main key type SM (indication C2 sur écran)
Slave	Main key type SS (indication C3 sur écran)

! **ATTENTION** : Le capteur cote voie d'évacuation (capteur B – figure 4) doit être modèle IXIO DT3 – configuré en modalité radar sortie “current” et raccordés conformément au schéma fig.25

! **ATTENTION**: Les cavaliers entre les bornes 3 et 4 des cartes Master et slave doivent être enlevés.

! **ATTENTION** Procéder à la mise en marche en suivant les indications du paragraphe *Mise en marche*. Pour la mise en marche agir uniquement sur la centrale Master.

BRANCHEMENTS BORNIER EN16005

Connecter tous les composants de l'entrée automatique à la centrale Dualcore avec des câbles électriques d'une section appropriée en respectant les indications du tableau suivant:

N	Réf.	default	description	Figure
1	START1	NO	capteur externe commande ouverture	Fig. 24/25/25A/26
2	COM		Signal commun : pour input 1 et 5 dans les versions LH100/LH140 - uniquement pour input 1 dans la version RD100	
3	OPTOREF		Pour versions LH100/LH140 ponter – Pour version RD100 éliminer les cavalier et raccorder conformément à schéma fig.25	
4	-OO-			
5	START2	NO	capteur interne commande ouverture	
6	OUT 15VDC	(-)	Négatif alimentation pour capteurs commande ouverture interne externe : 15Vdc – max. 0,25A	
7	OUT 15VDC	(+)	Positif alimentation pour capteurs commande ouverture interne externe : 15Vdc – max. 0,25A	
8	TEST CLOSE	(-)	négatif circuit test du capteur interne/ externe	Fig.24/25/26/29
9	TEST CLOSE	(+)	positif circuit test du capteur interne/ externe	
10	COM		Signal commun pour input: 11, 13	
11	SAFE CLOSE 1	NC	Sécurité active capteur présence externe zone A2	
12	PHOTO COM		Prédisposition à ne pas utiliser	
13	SAFE CLOSE 2	NC	Sécurité active capteur présence interne zone A1	Fig.27/28/29
14	TEST OPEN	(-)	Négatif circuit test du capteur sécurité ouverture côté droit/gauche	

15	TEST OPEN	(+)	positif circuit test du capteur sécurité ouverture côté droit/gauche	Fig.31
16	SAFE OPEN 1	NC	capteur sécurité ouverture côté droit zone A3	
17	COM		signal commun pour input: 16, 18	
18	SAFE OPEN 2	NC	capteur sécurité ouverture côté gauche zone A4	
19	OUT 15VCC	(-)	positif alimentation capteurs sécurité ouverture côté droit/gauche: 15Vcc – max. 0,25A	
20	OUT 15VCC	(+)	Négatif alimentation capteurs sécurité ouverture côté droit/gauche: 15Vdc – max. 0,25A	
21	OUT 15VCC	(-)	Négatif alimentation périphériques: 15Vdc – max. 0,25A	
22	OUT 15VDC COM	(+)	Positif alimentation périphériques: 15Vdc – max. 0,25A; signal commun supplémentaire	
23	KEY	NC	Commande fermeture nocturne	
24	AUX OUT		Sortie auxiliaire	
25	AUX IN 1		Entrée auxiliaire	-
26	AUX IN 2		Entrée auxiliaire	-
27	LOCK	(+)	électrobloc	Fig.32
28	LOCK	L	électrobloc	
29	-	(-)	prédisposition	-
30	GND		Câble gnd sélecteur logiques	Fig.33
31	DATE		Câble donnée sélecteur logiques	
32	PWF		Câble pwf sélecteur logiques	
33	RST		Câble rst sélecteur logiques	
34	AUX SEL		Sortie auxiliaire	-



DANGER: respecter les connexions du tableau, respecter les polarités si besoin est, ne pas brancher les points d'utilisation dont les consommations sont supérieures aux limites sur le tableau. Retirer les cavaliers entre tous les clips utilisés. Dans le cas contraire on pourrait compromettre une importante fonction de sécurité et le mouvement automatique des battants pourra provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOMATISME

Mise en marche de l'automatisme Dualcore avec carte version P56001 et capteurs conformes à la norme EN16005 prévoit la séquence reportée ci-dessous:

- 1- Connexion alimentation réseau (230Vca) et (batteries (en option)
- 2- procédure Learn Parameters (LP) :
- 3- procédure Learn Sensors (LS) ;
- 4- réglage éventuel des paramètres ;
- 5- contrôle du juste serrage de toutes les vis, de l'anti-déraillement, du caisson et de tous les éléments sollicités par des efforts et des vibrations durant le fonctionnement ;
- 6- vérification finale du bon fonctionnement de toutes les sécurités installées en utilisant l'instrumentation prévue par la EN16005:



DANGER: toutes les activités de 1. à 6. susmentionnées sont fondamentales pour la sécurité ; s'assurer de posséder les compétences nécessaires pour les exécuter correctement, n'omettre aucun passage ni contrôle. Dans le cas contraire on pourrait compromettre une importante fonction de sécurité et le mouvement automatique des portes pourra provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

Raccorder les batteries (si présentes) et après le câble de réseau (230VCA) à la centrale puis procéder à l'auto-apprentissage Lp. Pour le passage du câble de réseau de l'intérieur à l'extérieur de l'automatisme faire référence à la fig. 34 du manuel.



ATTENTION: Si aucun dispositif optionnel n'est installé pour la commande de fermeture nocturne vérifier que l'entrée KEY soit court-circuitée avec l'entrée spécialement prévu COM (bornes 22 et 23); vice versa il n'est pas possible de démarrer l'automatisme. Pour modèle RD100 le branchement à l'entrée KEY est en série à l'interrupteur du sélecteur. Vérifier que la clé soit sur position ON (led key allumé).



ATTENTION: pour modèle RD100 vérifier que le bouton d'urgence soit sur ON = contact fermé et led AUX IN2 allumé

PROCEDURE D'ACQUISITION PARAMETRES (LP)

La procédure d'acquisition des paramètres (LP=learn parameters) permet la centrale de contrôle d'acquérir des données indispensables pour le fonctionnement comme la dimension de l'espace de coulissement, le poids des battants et le sens d'ouverture.

IMPORTANT : avant d'effectuer la LP il faut vérifier qu'il n'y ait pas empêchements ou de frottements qui entravent le coulissement de battants. Vérifier attentivement toutes les parties mécaniques à l'intérieur de l'automatisme qui interagissent avec le coulissement (roues, chariots, dispositifs anti-déraillement, courroie, etc.) et le serrage des parties mobiles et fixes et avec référence particulière aux rails situés au sol et aux joints ou brosses de tenue air qui peuvent représenter un frein au coulissement des battants. Dans le cas contraire la

procédure pourrait ne pas de terminer et des mauvais fonctionnements du produit pourraient de produire ou des usures excessives de certains composants.

⚠ DANGER: pendant la procédure LP les capteurs de sécurité - Fig 4 réf A/B/C/D du manuel - ne sont pas raccordés. Vérifier qu'aucune personne ne circule. Dans le cas contraire le mouvement des portes pourra provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

Vérifier que soient présents les cavaliers d'usine entre les bornes 3/4, entre les bornes 16/17/18, entre les bornes 22/23.

IMPORTANT: faire coulisser les battants jusqu'à la position de portes fermées, vérifier que le fin de course soit bien en contact avec le chariot (voir paragraphe réglage fin de course des battants du manuel).

Activer la procédure LP comme décrit ci-après en utilisant les touches et écran (fig. 23.1):

- 1- Raccorder la centrale à l'alimentation de réseau 230 Vca
- 2- Après quelques secondes, l'écran affiche E1 clignotant
- 3- Presser la touche – plusieurs fois jusqu'à ce que l'écran n'affiche LP
- 4- Presser la touche ENT : l'écran affiche --
- 5- Presser à nouveau, en la maintenant pressée, la touche ENT (pendant 5 s.) jusqu'à ce que les segments de l'écran commencent à tourner, puis relâcher la touche ENT
- 6- Après quelques secondes, l'écran affiche St et la centrale attend environ 15 secondes avant de commencer la procédure Lp,
- 7- la procédure Lp s'active et l'automatisme effectue quelques ouvertures et fermetures (max. 5) utiles au mesurage des paramètres ; à la fin les battants se placent en position d'ouverture complète et l'écran affiche Op.
- 8- Passer au branchement des capteurs de sécurité et à la procédure successive LS.

PROCEDURE D'ACQUISITION CAPTEURS (LS)

La procédure d'acquisition capteurs (LS=learn sensors) permet à la centrale Dualcore de détecter automatiquement les capteurs raccordés et en particulier la présence et la quantité de capteurs contrôlés selon la norme EN16005. Après la détection la centrale affiche sur l'écran la configuration et le type de capteurs détectés : l'installateur a la responsabilité de vérifier à l'aide de l'écran que la configuration détectée corresponde à celle installée, vérifier qu'elle soit correcte et confirmer successivement en mode définitif la configuration. A partir de ce moment la centrale utilisera la configuration confirmée.

⚠ DANGER: avant de confirmer l'acquisition vérifier attentivement que la configuration détectée par la centrale soit appropriée à l'installation et vérifier que toutes les sécurités sont détectées correctement. Dans le cas contraire les sécurités pourraient ne pas fonctionner et le mouvement automatique des battants pourrait provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.



DANGER: pour exécuter justement la LS il faut que toutes les entrées des capteurs et de la centrale aient des valeurs de NO et NC correctes de manière réciproque. Vérifier les valeurs par défaut des entrées de la centrale sur le tableau précédent et celles des entrées du capteur sur le manuel de ce dernier. En cas d'incompatibilité reprogrammer l'entrée spécifique dans la centrale en suivant la procédure dans ce manuel. Dans le cas contraire les sécurités pourraient ne pas fonctionner et le mouvement automatique des battants pourrait provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

Activer la procédure LS comme décrit ci-après en utilisant les touches et écran (fig. 23.1):

- 1- presser plusieurs fois la touche - de l'écran jusqu'à ce que l'écran n'affiche **LS** puis presser ENT: sur l'écran le code 0 s'affichera ;
- 2- Presser à nouveau, en la maintenant pressée, la touche ENT (pendant 5 s.) jusqu'à ce que la visualisation sur l'écran du compteur de 60, 59, 58, ... secondes à 0: la procédure a commencé correctement, relâcher la touche ENT
- 3- Environ 60 s sont disponibles pour : fermer le couvercle de l'automatisme, vérifier que les capteurs soient en position correcte, libérer la zone de détection en éliminant d'éventuels obstacles sous les capteurs – note: il est possible de mettre à zéro le décompte en pressant la touche ESC en passant immédiatement au point 4
- 4- Une fois les 60 s écoulé la centrale effectue l'acquisition des capteurs en 10 s environ -il est possible de reconnaître la fin de la procédure LS quand les capteurs restent en état de standby
- 5- Ouvrir le couvercle et lire le code sur l'écran : s'il est du type S passer au point 6, s'il est du type F clignotant passer au point 7
- 6- Le code S. indique quels capteurs ont été relevés selon la correspondance du tableau ci-dessous, vérifier que l'indication sur l'écran corresponde aux capteurs réellement installés et en cas de résultat positif presser ENT pour confirmer et sauvegarder la configuration ; dans le cas contraire appuyer ESC, contrôler le câblage des capteurs et répéter la LS à partir du point 1.

Signalisation	Safe Open 2	Safe Open 1	Safe Open 2	Safe Open 1
S0	NON	NON	NON	NON
S1	NON	NON	NON	OUI
S2	NON	NON	OUI	NON
S3	NON	NON	OUI	OUI
S4	NON	OUI	NON	NON
S5	NON	OUI	NON	OUI
S6	NON	OUI	OUI	NON
S7	NON	OUI	OUI	OUI
S8	OUI	NON	NON	NON
S9	OUI	NON	NON	OUI
SA	OUI	NON	OUI	NON

Sb	OUI	NON	OUI	OUI
SC	OUI	OUI	NON	NON
Sd	OUI	OUI	NON	OUI
SE	OUI	OUI	OUI	NON
SF	OUI	OUI	OUI	OUI

NOTE: l'indication OUI / NON indique si dans l'entrée indiquée en début de colonne une sécurité active munie de la fonction test a été relevée ou pas.

- 7- Le code F. clignotant indique que la LS ne peut terminer parce qu'une ou plusieurs entrées des sécurités sont actives au lieu qu'au repos ; se servir du tableau ci-dessous pour identifier les entrées à partir du code de l'écran :

Signalisation	Safe Open 2	Safe Open 1	Safe Open 2	Safe Close 1
F1	Au repos	Au repos	Au repos	Actif
F2	Au repos	Au repos	Actif	Au repos
F3	Au repos	Au repos	Actif	Actif
F4	Au repos	Actif	Au repos	Au repos
F5	Au repos	Actif	Au repos	Actif
F6	Au repos	Actif	Actif	Au repos
F7	Au repos	Actif	Actif	Actif
F8	Actif	Au repos	Au repos	Au repos
F9	Actif	Au repos	Au repos	Actif
FA	Actif	Au repos	Actif	Au repos
Fb	Actif	Au repos	Actif	Actif
FC	Actif	Actif	Au repos	Au repos
Fd	Actif	Actif	Au repos	Actif
FE	Actif	Actif	Actif	Au repos
FF	Actif	Actif	Actif	Actif

Noter le code erreur, presser ESC pour sortir de la procédure LS et chercher les causes sur chaque entrée entre les suivantes possibles :

- erreur d'établissement de la polarité des entrées/sorties supervisées
- erreur d'établissement des valeurs logiques NO/NC des entrées/sorties du circuit des capteurs
- présence de choses ou de personnes dans le champ de détection d'une des sécurités des capteurs
- panne hardware d'un des composants

éliminer les causes qui provoquent l'erreur et répéter la procédure LS à compter du point 1.

REMARQUE: on peut sortir de la LS à n'importe quel moment en pressant la touche ESC.



DANGER: une fois que la procédure LS est terminée aucune modification ne doit être apportée à l'installation, à la connexion et à la configuration des capteurs. En cas de modification répéter entièrement la LS. Dans le cas contraire les sécurités pourraient ne pas fonctionner et le mouvement automatique des battants pourra provoquer de graves dommages aux choses ou aux personnes avec un risque de blessures mortelles.

MODALITES DE REGLAGE DES PARAMETRES :

Après avoir complété les procédures LS et LP la centrale Dualcore est prête à fonctionner avec les paramètres d'usine ou avec les derniers paramètres établis par l'installateur. Il est possible de changer les configurations en utilisant les touches sur la centrale et l'écran correspondant.

Pour modifier les réglages du tableau ci-dessous agir comme suit:

- 1- Presser la touche + plusieurs fois pour visualiser le numéro du paramètre à modifier : 1 vitesse ouverture, 2 vitesse fermeture, etc. voir tableau
- 2- Presser la touche ENT: la valeur du paramètre sélectionné est affichée
- 3- Sélectionner la valeur voulue à l'aide des touches + o - puis presser ENT pour confirmer la valeur choisie : la valeur est mémorisée par la centrale et l'écran affiche à nouveau le paramètre modifié;
- 4- Si on veut modifier d'autres paramètres procéder du point 1 ou presser ESC pour terminer la procédure, les segments de l'écran commencent à tourner après quelques secondes l'écran affiche l'état de la porte CL (porte fermée).

REMARQUE: si durant le réglage les touches ne sont pas pressées pendant 10 secondes la centrale sort de la procédure et revient au fonctionnement normal.

Le tableau suivant contient les paramètres et le code écran correspondant:

ID	Description	Réglage	Default
01	Vitesse d'ouverture	20cm/s ÷ 70cm/s step de réglage 5cm/s.	60
02	Vitesse de Fermeture	10cm/s ÷ 40cm/s , step de réglage 5cm/s.	20
03	Temps d'arrêt	0 – 60 secondes step de réglage 1 seconde	0
04	Anti-écrasement Ouverture	1 – 9 (1 minimum, 9 maximum)	9
05	Anti-écrasement Fermeture	1 – 9 (1 minimum, 9 maximum)	7
06	Pourcentage Partiel	30 – 90 pourcentage d'ouverture par rapport au total	50
07	Vitesse d'accostage	3cm/s ÷ 10cm/s step de réglage 1cm/s.	5
08	Accélérations	10 – 30 step de réglage 1	24
09	Décélérations	5 – 20 step de réglage 1	16
10	Accostage	4 cm – 40cm step de réglage 1cm modification des deux valeurs (ouverture égale à 1/2 de fermeture)	20
11	Limite Ouverture	0% - 50% step de réglage 1%. Limitation mouvement par rapport à la course du battant	2

12	Force maintient battants fermés	0 – 9 step de réglage 1, 0 désactivée, 9 maximum	0
13	Typologie d'électrobloc	Non utilisé 1 Normal – fail secure 2 Inverse Fail safe Bistable 4 Bistable de sécurité avec verrouillage porte uniquement à moteur si KEY actif	1
14	Logiques de verrouillage porte avec électrobloc ou moteur	0 Verrouillage Désactivé 1 Verrouillage actif en Un Radar 2 Verrouillage actif en Deux Radar 3 Verrouillage actif en Un Radar et Deux Radar Dans le cas où aucun électrobloc n'est sélectionné le verrouillage porte est effectué avec le moteur	1
15	Configuration entrée auxiliaire 1	0 Ouverture d'urgence Interbloc Master Interbloc Slave 3 Ouverture pharmacie 4 Répétition commande Start 2 5 Semi-automatique 6 Stop mouvement 7 Commande individuelle d'ouverture partielle 8 Configuration ouverture partielle sur toutes les entrées 9 Semi-automatique avec fermeture automatique	1
16	Configuration entrée auxiliaire 2	0 Ouverture d'urgence Interbloc Master Interbloc Slave 3 Ouverture pharmacie 4 Répétition commande Start 2 5 Semi-automatique 6 Stop mouvement 7 Commande individuelle d'ouverture partielle 8 Configuration ouverture partielle sur toutes les entrées 9 Semi-automatique avec fermeture automatique	0
17	Configuration sortie auxiliaire	Non utilisé Interbloc 2Etat Porte fermée 3 Etat Porte fermée 4 Avarie 5 Sonnerie 6 Start 2 activé 7 Start 1 activé 8 Logique uniquement sortie active 9 Electrobloc activé	1

18	Adresse Multi Master	0 Pas de gestion du Master, 1– 15 Adresse univoque pour connexions Multi Master	0
19	Sélection poids battants	0 Apprentissage automatique 1 < 50kg à battant 2 50kg -100kg à battant 3 >100kg à battant	0
20	Polarité entrée Start 1	0 NA 1NC	0
21	Polarité entrée Start 2	0 NA 1NC	0
22	Polarité entrée Safe Open 1	0 NA 1NC	1
23	Polarité entrée Safe Open 2	0 NA 1NC	1
24	Polarité entrée Safe Open 1	0 NA 1NC	1
25	Polarité entrée Safe Open 2	0 NA 1NC	1
26	Polarité entrée Aux In1	0 NA 1NC	0
27	Polarité entrée Aux In2	0 NA 1NC	0
28	Polarité entrée Key	0 NA 1NC	1
29	Polarité sortie Aux Out	0 NA 1NC	0
30	Polarité sortie Test Safe Close	0 NA 1NC	1
31	Safe Open 2	0 NA 1NC	0
32	Key	Bistable: Monostable 2 Bistable – pas de mouvement à la réactivation 3 Monostable – pas de mouvement à la réactivation	0
33	Gestion Batterie	0 Batterie Non utilisée 1 Batterie Présente fonctionnement normal 2 Batterie Présente fonctionnement anti-panique 3 Batterie Présente fonctionnement sécurité avec contrôle capacité batterie – uniquement pour RD100	0
34	Non géré		
35	Safe Open 2 (Mouvement lent)	0 Non actif 1 Actif	0
36	Non géré		

37	Gestion Élastique	0 Non présent 1 Présent	0
38	Vitesse reset	5cm/s ÷ 15cm/s step de réglage 5cm/s.	10
39	Temps d'arrêt ouverture d'urgence	0 – 60 secondes step de réglage 1 seconde	5
40	Non géré		
41	Retard en ouverture	0 – 99 secondes step de réglage 0,1 seconde	0
42	Start = Safe close	0 Safe close non active ouverture avec porte fermée 0 Safe close active ouverture avec porte fermée	0



DANGER: pour le fonctionnement correct de la carte le paramètre 34 doit être configuré à 0 comme default. Dans le cas contraire des dommages pourraient se vérifier à la centrale.

NOTE: Avec paramètre 33 configuré à 0 le sélecteur ne signale pas quand la batterie est déchargée. Si on veut avoir l'indication de batterie déchargée sur le sélecteur sélectionner une valeur différente e 0 conforme au comportement voulu en l'absence d'alimentation de réseau. Pour des versions RD100 la valeur est configurée au niveau 3 de la Main Key SM

NOTE: Avec AUX IN configuré en modalité Semi-automatique la commande d'ouverture peut être donnée à l'aide de Start1 ou Start2 tandis que la commande de fermeture doit être donnée au moyen d'AUX IN (non utilisable sur RD100)

NOTE: Avec AUX OUT en modalité Sonnerie la sortie AUX OUT sera activée pendant environ 2 secondes suite à l'activation en succession de la commande Start1 et Safe Close 1. Cette fonction est désactivée dans la logique Stop Fermé et 1 Radar

NOTE: Avec Key configurée comme monostable utiliser contact NA entre bornes 22/23 et paramètre 28 au niveau 1

CONFIGURATION PARAMETRES D'USINE


Il est possible de reporter toutes les valeurs de la centrale aux configurations d'usine en exécutant un set à default **Sd** comme décrit ci-dessous :

- 1- presser la touche - plusieurs fois jusqu'à ce que l'écran affiche **Sd** puis presser ENT: sur l'écran le code -- s'affichera ;
- 2- Presser à nouveau, en la maintenant pressée, la touche ENT (pendant 5 s.) jusqu'à ce que l'écran s'éteint pendant un moment, puis relâcher la touche ENT
- 3- L'écran affiche les informations sur : type de firmware User controller, main key, firmware safety controller, configuration capteurs et enfin affiche E1 clignotant;
- 4- Les paramètres de la centrale sont tournés aux configurations d'usine exception faite de la configuration LS qui reste celle mémorisée précédemment ;
- 5- Répéter les procédures LP et/ou LS

PASSWORD VERROUILLAGE CENTRAL

Il est possible de saisir une password qui empêche la modification de configurations de la centrale Dualcore.

Pour saisir la password procéder comme suit.

- 1- presser les touches +/- jusqu'à ce que l'écran affiche **Sp** (set password) puis presser ENT: sur l'écran affiche 0 clignotant ;
- 2- Presser + l'écran affiche 1 clignotant
- 3- Presser ENT en le maintenant pressé, (environ 5 s.) jusqu'à ce que l'écran n'affiche 0 clignotant
- 4- Saisir un code à 4 chiffres  **ATTENTION:** prêter attention au choix du code et le sauvegarder séparément – pour saisir le code presser + ou – pour sélectionner les numéros de 0 à 9 et presser ENT. Ex: pour saisir le code 5392: sectionner 5 et presser ENT, sélectionner 3 et presser ENT, sélectionner 9 et presser ENT, sélectionner 2 et presser ENT
- 5- L'écran affiche – pendant environ 2 secondes
- 6- Les segments de l'écran tournent pour certaines secondes après quoi la centrale sort de la modalité de saisie password. La porte fonctionne avec les paramètres précédemment configurés. A chaque pression de la touche + o – l'écran affiche Ps. Pour pouvoir modifier les paramètres ou effectuer les procédures LP/LS/Sd il faut débloquer la fiche avec la procédure suivante.

Pour saisir la carte procéder comme suit.

- 1- presser la touche – l'écran affiche **Ps** clignotant et après 2 secondes affiche 0 clignotant
- 2- Saisir la password. Ex: pour saisir le code 5392: sectionner 5 et presser ENT, sélectionner 3 et presser ENT, sélectionner 9 et presser ENT, sélectionner 2 et presser ENT
- 3- L'écran affiche – pendant environ 2 secondes et après affiche 1
- 4- Presser– l'écran affiche Sp
- 5- Presser ENT, l'écran affiche 1 clignotant
- 6- Presser- l'écran affiche 0 clignotant
- 7- presser ENT
- 8- Presser ESC, les segments de l'écran tournent pendant quelques secondes après quoi la centrale est déverrouillée. La porte fonctionne avec les paramètres précédemment configurés

NOTE: il est possible de demander à Sesamo une password de déverrouillage avec la procédure suivante.

- 1- presser “- “ clignote Ps , après 2 secondes, 0 clignote
- 2- Presser, en le maintenant pressé ESC après environ 5 secondes l'écran affiche un code à deux chiffres, ex 00
- 3- Envoyer une demande de code de déverrouillage à info@sesamo.eu en indiquant le code à deux chiffres dont au point précédent avec numéro de série de la carte S/N reporté sur l'étiquette

DIAGNOSTIC

Visualisation des données de mémoire

l'écran de la centrale Dualcore permet de visualiser les valeurs mémorisées par le système durant le fonctionnement ou la programmation comme, par exemple: version firmware chargé, nombre de manœuvres exécutées, etc.

Pour visualiser le paramètre voulu, procéder comme suit:

- 1- Presser plusieurs fois la touche - de l'écran jusqu'à ce que l'écran « In » puis presser ENT: l'écran affichera le code 0 ;
- 2- presser les touches + ou - pour faire défiler les codes (0, 1, 2, ...) jusqu'à atteindre le code voulu puis presser ENT: pour la signification des codes consulter le tableau ci-dessous ;
- 3- l'écran affichera pendant environ 20 secondes la valeur du paramètre consulté à l'aide d'un type de visualisation variable selon la longueur de la valeur qui doit être affichée;
- 4- en pressant ESC ou après 20 secondes on retourne au menu précédent; à ce moment-là on peut consulter un autre paramètre selon la même procédure ou bien on peut sortir de la consultation en pressant de nouveau la touche ESC ;

Paramètre	description
0	version firmware du user controller es. 2.00
1	version firmware du safety controller es. 2.00
2	Type d'automatisme C0, C1, ... voir tableau ci-dessous
3	poids total de la masse en mouvement: P0 (0-100kg); P1 (100-200kg); P2 (200-300kg)
4	Nombre total des manœuvres exécutées par la centrale
5	configuration des capteurs installée: faire référence au tableau des codes S dans le paragraphe de description de la procédure LS

Indication	Description
C0	Automatisme LH100 (indication LI sur main key)
C1	Automatisme LH140 (indication Pk sur main key)
C2	Automatisme RD100 Master(indication SM sur main key)
C3	Automatisme RD100 Slave(indication SS sur main key)

Note: chaque fois que la centrale Dualcore est alimentée ou que le bouton de reset est pressé le bouton de reset l'écran s'affiche dans l'ordre les informations 0/2/1/ et typologie de capteurs utilisée es. S3



DANGER : on entend par poids total de la masse en mouvement, le poids d'un seul battant en cas d'installation avec un seul battant et du poids de la somme des deux battants dans le cas d'installation à double battant



DANGER: vérifier que les indications des paramètres mémorisés dans la centrale soient conformes à toutes les caractéristiques réelles de l'installation montée en faisant particulièrement référence au poids mémorisé des battants, au type d'automatisme et à la configuration des capteurs. Dans le cas contraire corriger les valeurs avant de mettre en marche l'installation.

l'écran de la centrale Dualcore donne des informations sur l'état de fonctionnement du système pour faciliter la compréhension des erreurs ou les anomalies de fonctionnement.

Durant le fonctionnement régulier l'écran affiche les indications suivantes :

Indication	Description
OP Fixe	Porte en position à l'arrêt ouverte
OP Clignotant	Porte en phase d'ouverture
CL Fixe	Porte en position à l'arrêt ouverte
CL Clignotant	Porte en phase d'ouverture
St Fixe	Porte en état de stop suite à la détection d'un anti-écrasement, intervention capteurs sécurité en ouverture ou contact Key activé

Note: avec automatisme RD100 la modalité de fonctionnement en ouverture est gérée en mode alterné par la centrale Master et par la centrale Slave. La fermeture est toujours gérée par la centrale Master.

Fonctionnement irrégulier, causes / solutions

Description	Signalisation sur écran	Cause/solution
La porte reste ouverte	OP Fixe	Le sélecteur de logiques est sur la position stop ouvert-changer logique. Une commande d'ouverture est insérée exemple start1/start2/cellule photo/ouverture d'urgence – vérifier les entrées respectives
La porte ne s'ouvre pas/ l'acquisition des paramètres Lp ne commence pas	St Fixe	Contact key inséré – vérifier contact key
La porte invertit pendant la phase de fermeture	OP Clignotant	Le mouvement de la porte active la commande d'ouverture du capteur ou de la sécurité du capteur B/C – vérifier et/ou calibrer capteur. Un frottement active l'inversion du mouvement -- éliminer le frottement
Pendant l'ouverture la porte s'arrête à environ 15 centimètres de l'ouverture totale et se referme	OP Clignotant suivi de Cl clignotant	l/les capteurs de sécurité en ouverture A/D s'activent – vérifier et/ou calibrer les capteurs

La porte s'arrête pendant la phase d'ouverture et ensuite se referme	OP Clignotant suivi de Cl clignotant	Un frottement active l'arrêt et l'inversion successive du mouvement-- éliminer le frottement
--	--------------------------------------	--

Erreurs sur les entrées des sécurités actives

Avant chaque ouverture/fermeture la centrale vérifie les sécurités actives (capteurs) à l'aide du circuit de test et en cas d'anomalie elle n'exécute pas la manœuvre prévue. Dans ce cas l'écran affiche une erreur portant le code F (réf. tableau ci-dessous) qui fait justement référence à un test en suspens (dans l'attente d'être achevé) d'une des sécurités installées:

Indication	Description
F1 clignotant	Supervision sur Safe Open 1 non réussie
F2 clignotant	Supervision sur Safe Open 2 non réussie
F3 clignotant	Supervision sur Safe Open 1 non réussie
F4 clignotant	Supervision sur Safe Open 2 non réussie

Le code de signalisation indique que le test sur la sécurité ne peut pas terminer : cette condition est provoquée tant par une panne du capteur que par quelque chose qui active le capteur (ex. personne ou chose dans le champ d'action). Rechercher le problème en vérifiant avant que le champ d'action du capteur soit libre de personnes et/ou d'objets et que le câblage soit juste et intact.

Erreurs des circuits de protection

Signalisation	Description
F8 clignotant	Erreur communication avec Safety Controller, signalisation active uniquement dans l'état de porte à l'arrêt
F9 Clignotant	Erreur Test sortie fonction de sécurité

Les erreurs F8 et F9, si elles ne se résolvent pas automatiquement après une brève période transitoire, indiquent une éventuelle panne interne de la centrale dans le système de communication entre les deux microprocesseurs ou bien dans le système préposé au détachement d'urgence du moteur. Si le problème persiste, remplacer la centrale.

États d'anomalie au moment de l'allumage.

Les messages d'erreur du tableau ci-dessous indiquent une anomalie présente au moment de la mise en marche de l'installation:

Signalisation	Description	Solution
E1 clignotant	Absence d'acquisition paramètres porte	Effectuer procédure LP
E5 clignotant	Main key non saisie ou non configurée	Vérifier la saisie correcte de la main key ou remplacer la main key par une en état de fonctionner.

E6 clignotant	Absence d'acquisition capteurs contrôlés, procéder avec procédure LS	Effectuer procédure LS
E8-1 clignotant	Erreur connexion Moteur-Encoder	Vérifier câblage encoder – si câblage correct remplacer groupe moteur/encoder
E8-8 Clignotant	Erreur de diagnostic encoder	Remplacer groupe moteur/encoder

Les erreurs suivantes :

E3 / E4 / E7-2 / E7-3 / E7-4 / E7-5 / E7-6 / E7-7 / E7-8 / E7-9 / E7-A / E7-b / E7-C / E7 -F / E8-2 / E8-3 / E8-4 / E8-5 / E8-6 / E8-7 / E8-9 / E8-A / E8-b / E9

Elles sont relatives à des anomalies transitoires. Si elles persistent remplacer la carte et l'envoyer à Sesamo avec l'indication du code d'erreur signalé.

Messages d'erreur pour RD100

Les codes d'erreur cités dans le tableau suivant apparaissent exclusivement sur l'automatisme RD100:

Signalisation	Description
A1 clignotant	Erreur de communication (entre Master et Slave)
A2 clignotant	Erreur carte Slave (signalisation active uniquement sur Master)
A3 clignotant	Erreur carte Master (signalisation active uniquement sur Slave)
A4 clignotant	Erreur gestion batteries
A5 clignotant	Erreur absence d'alimentation de réseau
A6 clignotant	Erreur synchronisation signaux Master/Slave capteur ouverture
A7 clignotant	Erreur batteries épuisées

A1 vérifier le câblage entre MASTER et SLAVE et vérifier que les deux cartes travaillent avec la même version de firmware.

A2 indique qu'un problème sur la carte SLAVE a été rencontré - vérifier que tous les branchements soient corrects et que soit présente l'alimentation.

A3 indique qu'un problème sur la carte MASTER a été rencontré - vérifier que tous les branchements soient corrects et que soit présente l'alimentation.

A4 vérifier le chargement des batteries, contrôler que soit installée la carte de chargement de batteries à l'intérieur de la centrale Master, vérifier les branchements, vérifier le fusible Fig.21.

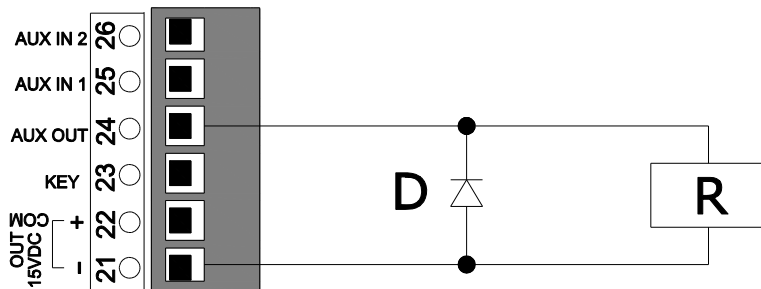
A5 vérifier présence alimentation de réseau

A6 vérifier la connexion à la MASTER et à la SLAVE du capteur d'ouverture B fig.4

A7 batteries de secours épuisées, remplacer les batteries.

BRANCHEMENT CARTE RELAIS (EN OPTION)

Installer la carte relais en option pour utiliser la sortie auxiliaire afin d'obtenir une signalisation conformément à des configurations paramètre n.17- raccorder comme suit :

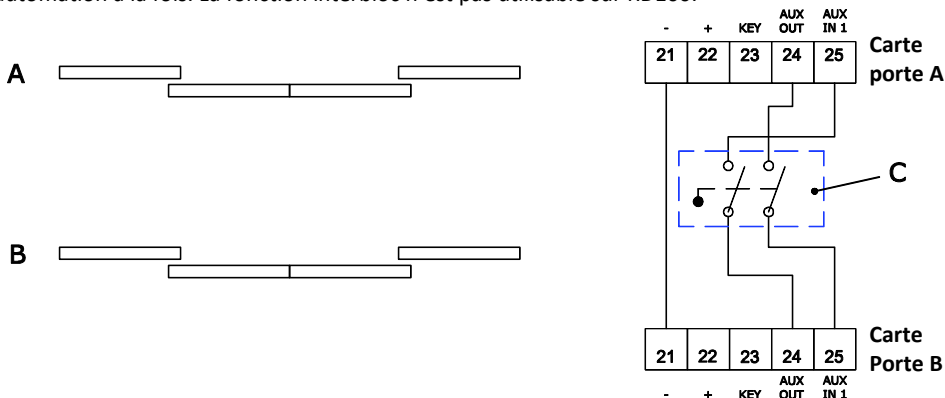


R = Relais 12VCC – 100mA MAX D = Diode de protection

Note: la carte relais art.PF11.52 est disponible sur demande

BRANCHEMENT INTERBLOC

Pour obtenir la fonction interbloc raccorder deux automatismes entre eux comme indiqué dans la figure reportée ci-dessous. La fonction interbloc permet le mouvement d'une seule automation à la fois. La fonction interbloc n'est pas utilisable sur RD100.



A = MASTER configurations paramètre 15=1, 17=1

B SLAVE configurations paramètre 15=1, 17=1

C = INTERRUPTEUR BIPOLAIRE (non fourni / conseillé):

- ON = interbloc actif
- OFF = interbloc non actif

LIVRAISON

Une fois terminé l'installation et dans tous les cas après une procédure de reset l'automatisme est prêt à fonctionner en logique double capteur (entrée/sortie) si aucun sélecteur n'est installé ou dans la logique sélectionnée par le sélecteur si celui-ci a été installé.

Fermer le couvercle de l'automatisme en suivant la procédure inverse utilisée pour l'enlever. Vérifier que les deux vis de fixation du couvercle soient bien serrées.

Avant de terminer l'installation de l'automatisme se rappeler d'appliquer sur les battants coulissants les adhésifs avec la signalétique prévue.

Remettre au client la documentation technique du produit, en particulier les manuels d'utilisation et entretien

MANUEL D'UTILISATION

Destinataire et utilisation du manuel

Les instructions suivantes sont destinées au gérant ou à l'utilisateur d'une installation de portes automatiques SESAMO SERIE DUALCORE. Afin d'obtenir les meilleures performances de l'automatisme, Sesamo recommande de lire et de suivre attentivement les instructions d'installation et d'utilisation, présentes dans ce manuel. Ce dispositif a été conçu pour l'automatisation de portes coulissantes pour piétons. Tout autre emploi sera considéré contraire à l'utilisation prévue par le fabricant qui, par conséquent, ne pourra pas être tenu responsable. Ne forcer ou n'altérer en aucun cas les appareils qui se trouvent à l'intérieur de l'automatisme, ni les sécurités prévues dans la centrale de contrôle. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'altération ou de forçage des parties internes de l'automatisme, ou d'utilisation de dispositifs de sécurité différents de ceux indiqués par le fabricant.

Description du fonctionnement des automatismes SERIE DUALCORE

En alimentant l'automatisme avec la tension de réseau 230V, l'automatisme exécute une manœuvre à basse vitesse en fermeture, si la porte est déjà fermée reste dans cette position, après quelques secondes est prête à fonctionner.

Le sélecteur base ou avancé restera positionné dans la logique précédente en l'absence de réseau.

A ce stade l'automatisme est prêt à fonctionner avec modalité qui dépendent de la typologie des périphériques et accessoires installés et par la logique sélectionnée au moyen du sélecteur ; il exécutera des ouvertures et des fermetures automatiques de la menuiserie afin de permettre le passage des personnes en toute sécurité et en mode continu.

L'ouverture des battants peut être commandé par des capteurs de détection, par le sélecteur avancé ou base et par es boutons pour la commande manuelle ; la manœuvre d'ouverture peut être suivie par un arrêt ou par la re-fermeture automatique en fonction de la logique choisie (voir description logiques sélecteur).

L'arrêt des battants en position ouverte facilite le passage des personnes selon des exigences du client, le temps d'arrêt peut être réglé au moment de l'installation.

La fermeture des battants s'effectue en mode automatique au terme du temps d'arrêt, avec une moindre vitesse par rapport à l'ouverture.

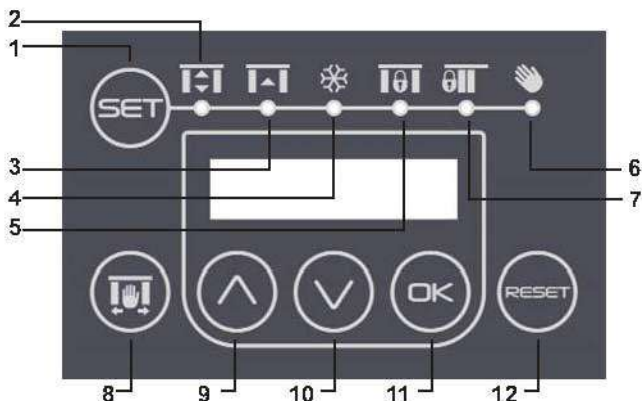
En phase d'installation i est possible de sélectionner un type particulier de fonctionnement dit "semi-automatique"; dans cette condition la fermeture des battants ne s'effectue en mode automatique mais doit être commandée manuellement au moyen d'un bouton spécial.

La sécurité de l'automatisme est confiée aux capteurs de sécurité actifs qui détectent l'éventuelle présence d'obstacles dans la zone de coulissement et empêchent éventuellement la re-fermeture des battants.

Comme sécurité ultérieure, l'automatisme est doté d'un dispositif sophistiqué à microprocesseur qui en cas de danger limite la force de poussée des battants, de sorte à ne pas représenter une source de danger pour les personnes en transit.

Pour des motifs de sécurité l'automatisme est projeté de sorte à ce qu'il soit toujours possible, même en l'absence de réseau et de batterie, de déplacer manuellement les battants après avoir déverrouillé à l'aide de la clé spéciale le dispositif de verrouillage des battants si installé.

Installation avec sélecteur avancé pour versions LH100/LH140



1 Sélection logiques : pour sélectionner les logiques décrites ci-après presser le bouton SET plusieurs fois jusqu'à faire clignoter le led sur la fonction voulue. Après quelques secondes, le led restera allumé fixement en confirmant l'acquisition.

2 Entée et Sortie: la porte fonctionne en modalité entrée et sortie. L'électroblock, si installé, ne bloque pas les portes.

3 Seulement Sortie: la porte fonctionne en modalité uniquement sortie.. L'électroblock, si installé, bloque les portes chaque fois que celles-ci arrivent en position de fermeture.

4 Ouverture réduite : la porte fonctionne en modalité ouverture réduite. La configuration d'usine correspond à 50% du compartiment passage, valeur modifiable en phase d'installation ou successivement. La fonction 4 peut être associée aux fonctions 2/3/5

5 Stop ouvert: les portes restent en mode permanent ouvertes

6 Ouverture Manuelle: la porte fonctionnement uniquement à l'aide de l'utilisation du bouton 8

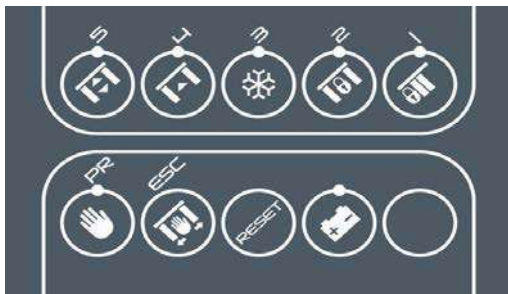
7 Stop fermé: les portes restant en mode permanent verrouillées fermées. L'électroblock, si installé, bloque les portes.

8 Bouton d'ouverture : commande l'ouverture des portes

9/10/11 Menu fonctions pour configurations calendrier ou pour réglages. Voir manuel dédié

12 Reset: en cas d'avarie de la porte presser pendant quelques secondes. Si la porte ne reprend pas le fonctionnement correct, demander l'intervention de l'assistance technique.

Installation avec sélecteur avancé pour versions LH100/LH140



Sélection logiques : pour sélectionner les logiques décrites ci-après presser le bouton de la logique voulue. Le led restera allumé fixe en confirmant l'acquisition.

1 Stop fermé: les portes restent en mode permanent verrouillées fermées. L'électrobloc, si installé, bloque les portes.

2 Stop ouvert: les portes restent en mode permanent ouvertes

3 Ouverture réduite : la porte fonctionne en modalité ouverture réduite. La configuration d'usine correspond à 50% du compartiment passage, valeur modifiable en phase d'installation ou successivement. La fonction 3 peut être associée aux fonctions 2/4/5

4 Seulement Sortie: la porte fonctionne en modalité uniquement sortie.. L'électrobloc, si installé, bloque les portes chaque fois que celles-ci arrivent en position de fermeture.

5 Entrée et Sortie: la porte fonctionne en modalité entrée et sortie. L'électrobloc, si installé, ne bloque pas les portes.

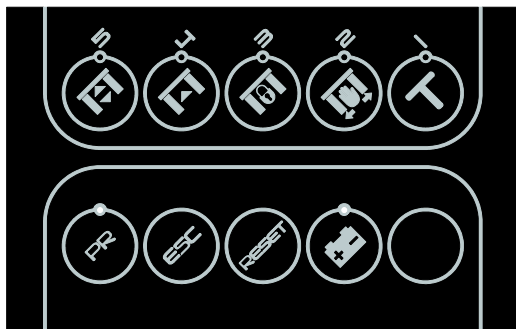
PR Bouton d'ouverture : il commande l'ouverture de la porte – en seconde fonction il peut être utilisé par du personnel technique pour des réglages paramètres

ESC Ouverture Manuelle: la porte fonctionne uniquement au moyen de l'utilisation du bouton PR – en seconde fonction il peut être utilisé par du personnel technique pour des réglages paramètres

Reset: en cas d'avarie de la porte presser pendant quelques secondes. Si la porte ne reprend pas le fonctionnement correct, demander l'intervention de l'assistance technique.

Led Signalisation Batterie: si allumé fixe il signale l'absence d'alimentation de réseau et par conséquent le fonctionnement de l'automatisme avec batterie. Si allumé en mode clignotant signale que le niveau de chargement des batteries est insuffisant. Dans ce cas après quelques heures le led ne s'éteint pas il faut procéder au remplacement de batteries, demander l'intervention de l'assistance technique.

Installation avec sélecteur pour versions RD100



Sélection logiques : pour sélectionner les logiques décrites ci-après presser le bouton de la logique voulue. Le led restera allumé fixe en confirmant l'acquisition.

T: Bouton de test pour vérification du fonctionnement des systèmes de sécurité de l'automatisme

2 Bouton d'ouverture : commande l'ouverture des portes

3 Stop ouvert: les portes restent en mode permanent ouvertes

4 Entrée et Sortie: la porte fonctionne en modalité entrée et sortie. L'électrobloc, si installé, ne bloque pas les portes. Les moteurs contrastent l'ouverture manuelle des portes.

5 Entée et Sortie: les portes fonctionnent en modalité entrée et sortie. L'électrobloc, si installé, ne bloque pas les portes.

Clé: la clé effectue la fonction de verrouillage nocturne. En tournant la clé pour exécuter le verrouillage les portes se déplacent en fermeture et l'électrobloc, si présent, bloque les portes. En l'absence de l'électrobloc les moteurs contrastent l'ouverture manuelle des portes. Le sélecteur signale la position de verrouillage nocturne au moyen du clignotement des led de la dernière logique sélectionnée. En reportant la clé dans la position diurne les portes effectueront deux cycles d'ouverture/fermeture pour la vérification du fonctionnement des systèmes de sécurité de l'automatisme après quoi la porte est prête à fonctionner selon la logique configurée précédemment. Si la porte ne reprend pas le fonctionnement correct, demander l'intervention de l'assistance technique.

PR Utilisé par le personnel technique pour des réglages paramètres

ESC Utilisé par le personnel technique pour des réglages paramètres

Reset: en cas d'avarie de la porte presser pendant quelques secondes. Si la porte ne reprend pas le fonctionnement correct, demander l'intervention de l'assistance technique.

Led Signalisation Batterie: si allumé fixe il signale l'absence d'alimentation de réseau et par conséquent le fonctionnement de l'automatisme avec batterie. Si allumé en mode clignotant signale que le niveau de chargement des batteries est insuffisant. Dans ce cas après quelques heures le led ne s'éteint pas il faut procéder au remplacement de batteries, demander l'intervention de l'assistance technique.

Déverrouillage manuel

Pour des motifs de sécurité le dispositif d'électrobloc des battants est muni d'une commande de déverrouillage manuel. Il est fourni et installé dans la typologie suivante :

Déverrouillage à levier : le déverrouillage est obtenu en agissant sur la poignée à levier spécialement prévue installée à proximité de l'installation ou sur une des culasses de l'automatisme, l'actionnement sur la poignée de déverrouillage permet de déplacer les battants manuellement. En replaçant la poignée en position initiale l'électrobloc bloque à nouveau les battants.

Le mécanisme de déverrouillage doit être contrôlé périodiquement pour éviter que les desserrages, la saleté, l'usure, la corrosion ou d'autres causes imprévues puissent en empêcher le bon fonctionnement.

Clé électronique /sélecteur à clé

A l'aide de cet accessoire avec le dispositif électrobloc, il est possible de fermer les battants de l'extérieur du local, indépendamment de la logique sélectionnée sur le sélecteur base ou avancé. L'éventuelle absence de réseau successive à cette fermeture ne fera ouvrir les portes. A chaque insertion de la clé électronique l'automatisme passe d'une condition de fonctionnement normal à une condition de verrouillage en fermeture et vice versa. Pendant la transition de la condition de verrouillage à celle de fonctionnement normal les portes exécutent une manœuvre complète d'ouverture et fermeture de sorte à permettre l'éventuelle entrée d'une personne.

Fonctionnement en l'absence de réseau avec batteries installées

Modalité anti-panique : en l'absence de tension de réseau les battants vont en stop ouvert. Il est possible de fermer les portes au moyen de la fonction stop fermé sur le sélecteur ou au moyen de clé du sélecteur RD100.

Modalité fonctionnement continu : à l'absence de réseau l'automatisme continue à fonctionner avec la logique réimposée jusqu'à épuisement batteries.

Le choix du type de fonctionnement est effectué au moment de l'installation par un technicien qualifié. Pour la version RD100, où les batteries sont toujours présentes car partie intégrante du système de sécurité, l'unique modalité possible est anti-panique.

Nettoyage et entretien

Objet	Modalité
Superficies peintes	Nettoyage avec eau et savon
Superficies anodisées	Nettoyage avec eau et savon non alcalin (pH 5,5 / 7)
Sélecteurs	Nettoyage avec chiffon humide

Entretien : l'intervalle d'entretien sur les automatismes SERIE DUALCORE est déterminé en fonction de l'intensité d'utilisation de l'automation et aux conditions d'utilisation.

Dans des installations à haute intensité de trafic (entrées d'aéroports, supermarchés, centres commerciaux, établissements de restauration dans des zones autoroutières, etc.) ou opérant dans des conditions particulièrement difficiles (exposition à des agents corrosifs, proximité de la mer, zones très venteuses, battants sujets à chocs fréquents avec objet en mouvement comme chariots des supermarchés, etc.) il est opportun d'effectuer un entretien programmé à des intervalles **semestriels** au moyen d'un technicien spécialisé.

Dans des installations à basse intensité de trafic (petits exercices, bureaux privés, habitations, salles opératoires, etc.) il est opportun d'effectuer un entretien programmé à intervalles **annuels** au moyen d'un technicien spécialisé.

Manuel d'entretien

Pendant une intervention d'entretien programmé, effectué par un technicien autorisé, il est opportun d'exécuter soigneusement les contrôles et les procédures reportés ci-dessous :

- Couper l'alimentation de réseau à l'aide de l'interrupteur bipolaire en amont de l'automatisme.
- Ouvrir l'automatisme en démontant le couvercle
- Débrancher les batteries
- Vérifier le serrage des vis des chariots et des composants installés à l'intérieur du caisson.
- Vérifier les connexions des câblages entre les accessoires, les capteurs et la centrale électronique.
- Nettoyer les voies de course avec un chiffon (sans utiliser de détergent) et contrôler son intégrité.
- Vérifier la fluidité du point de menuiserie, ses conditions générales (évaluer d'éventuels hors équerres causés par des chocs) et surtout qu'il persiste entre le sol et le battant un espace minimum de 5 mm de sorte à garantir un coulisement correct également en cas de fortes dilatations thermiques de la menuiserie.
- Nettoyer les routes des chariots et contrôler leur usure, éventuellement les remplacer.
- Éventuellement graisser la voie de course avec une légère couche de graisse pour paliers.
- Contrôler l'état d'usure de la courroie et éventuellement la graisser.

- ❑ Rebrancher l'automatisme à l'alimentation de réseau et aux batteries.
- ❑ Vérifier l'usure et la fonctionnalité correcte de la glissière au sol et éventuellement la graisser ou la remplacer.
- ❑ Contrôler l'usure des fins de course, et éventuellement les remplacer et les régler.
- ❑ Vérifier le fonctionnement correct de l'électroblock, du déverrouillage manuel et du réarmement manuel. Éventuellement lubrifier le câble de déverrouillage.
- ❑ Contrôler les capteurs de sécurité (fonctionnalité et réglage).
- ❑ Contrôler les capteurs de détection (fonctionnalité et réglage).
- ❑ Vérifier le mouvement du battant dans les phases de freinage et accostage.
- ❑ Vérifier la sélection correcte des logiques de fonctionnement.
- ❑ Contrôler l'état d'efficiencie des batteries en en faisant effectuer à l'installation une période de fonctionnement en l'absence d'alimentation de réseau.
- ❑ Tester le fonctionnement correct de l'anti-panique à abattement si installé.

REPLACEMENT DES COMPOSANTS

Pour la version RD100 il est nécessaire de procéder au remplacement préventif des composants suivants en fonction du nombre de cycles d'ouverture / fermeture relevables (de la carte master). Considérer que le moteur Slave effectue une ouverture tous les deux cycles.

❑ Moteur Master	1.000.000 de cycles
❑ Moteur Slave	1.000.000 de cycles
❑ Remplacement courroie	1.000.000 de cycles
❑ Roues chariot	1.000.000 de cycles

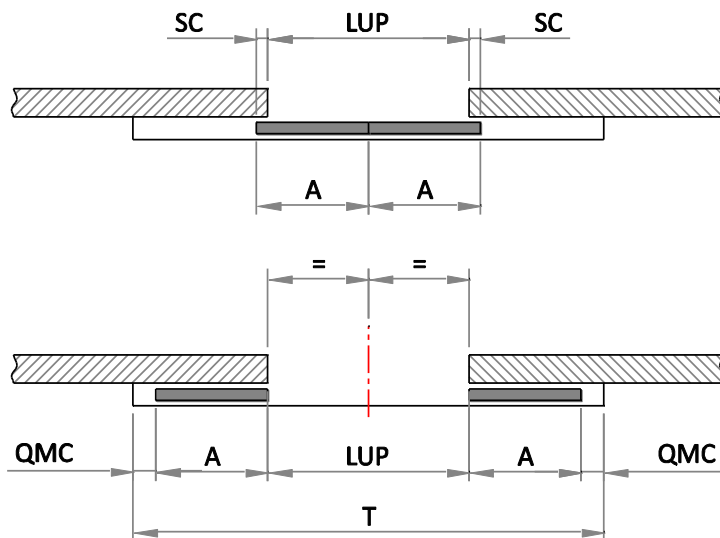


Fig. A

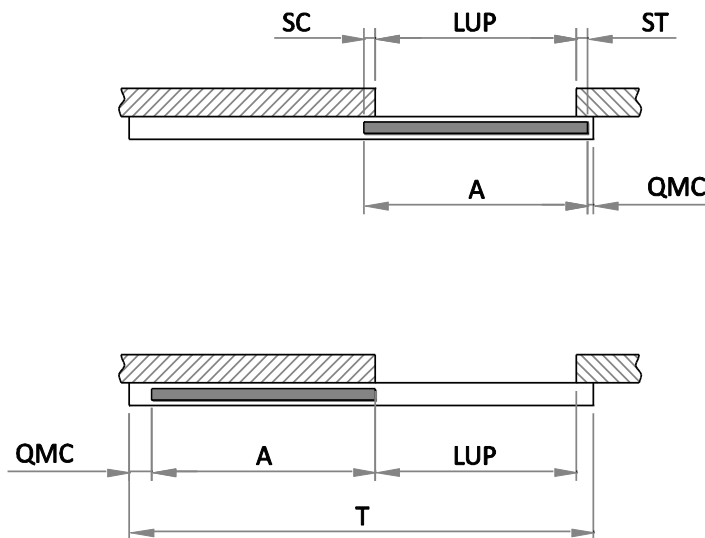


Fig. B

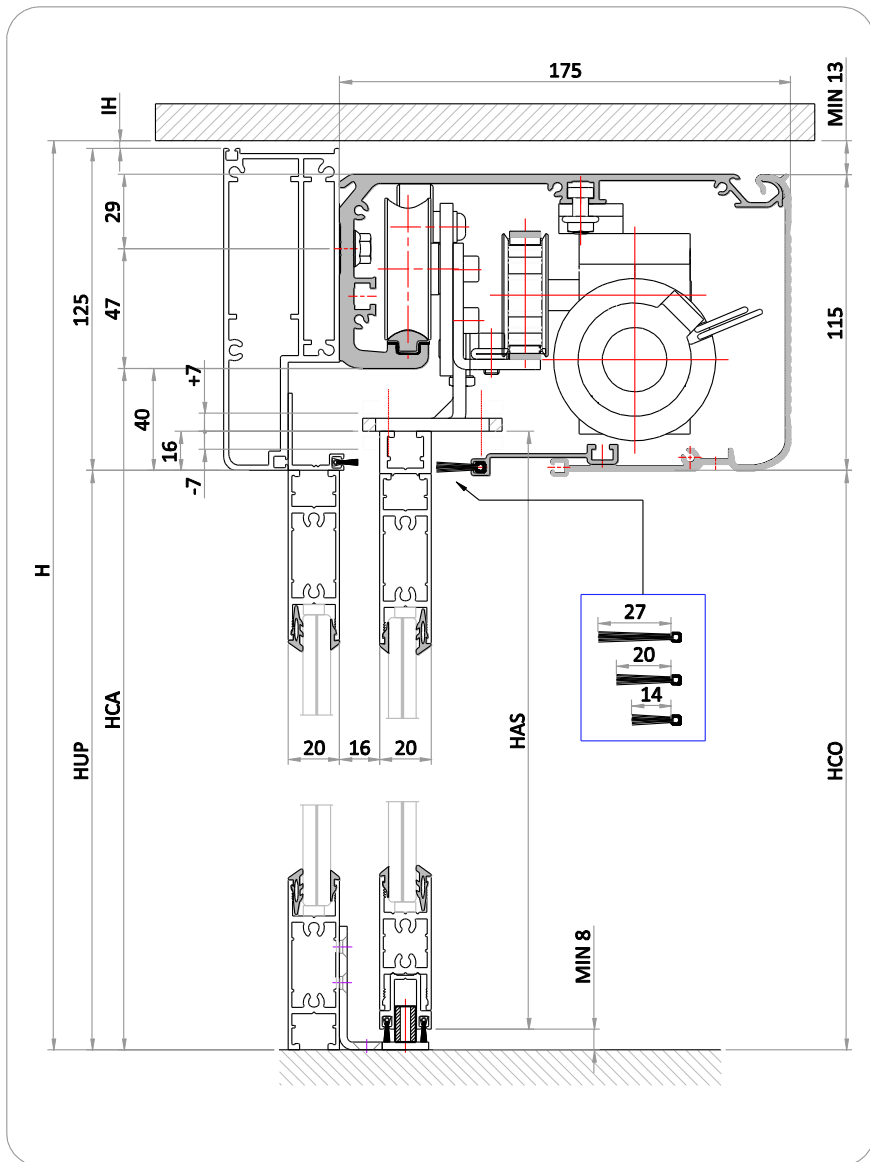
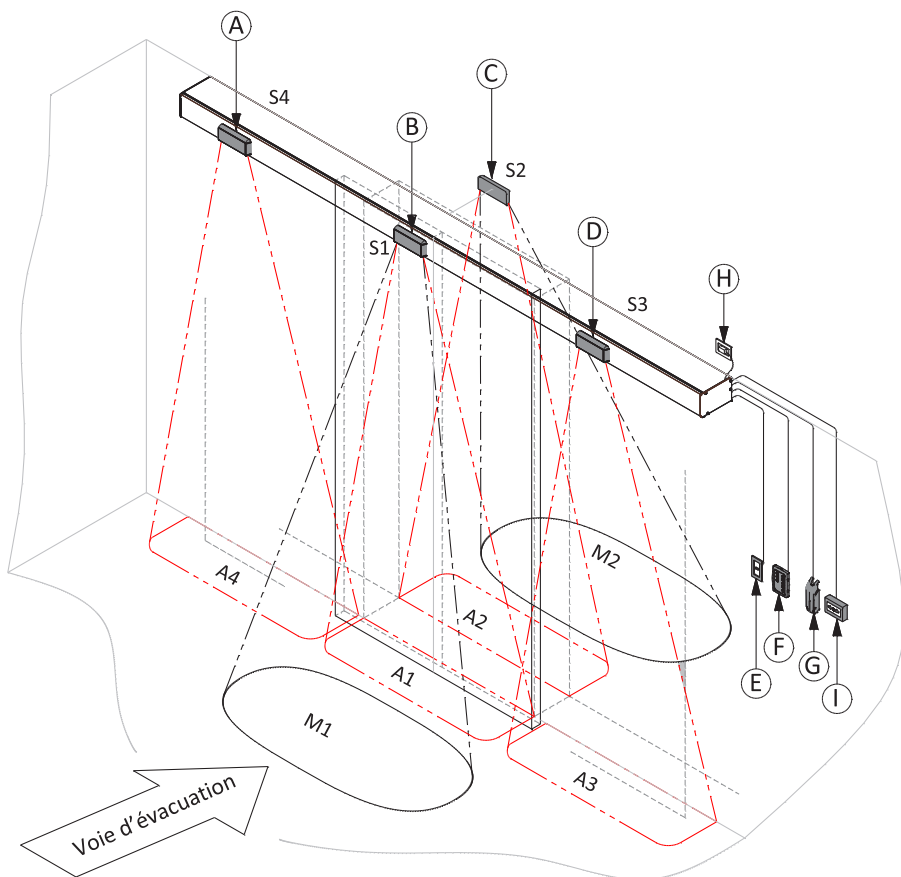


Fig.3



! ATTENTION!! Voie d'évacuation UNIQUEMENT pour RD100

Fig. 4

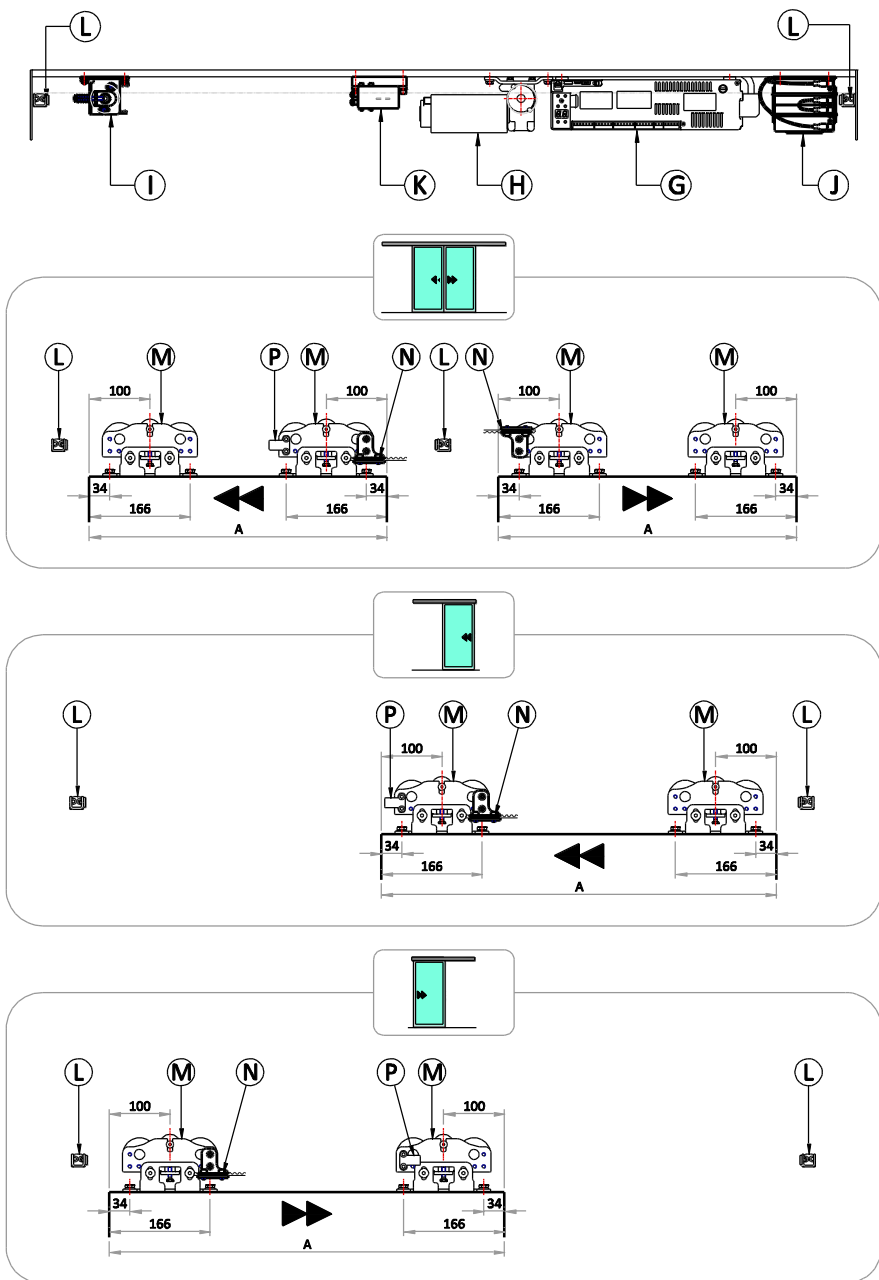


Fig.5

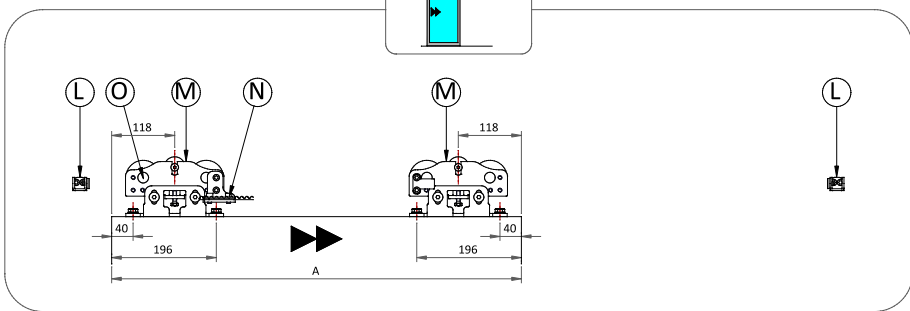
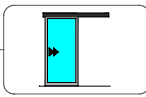
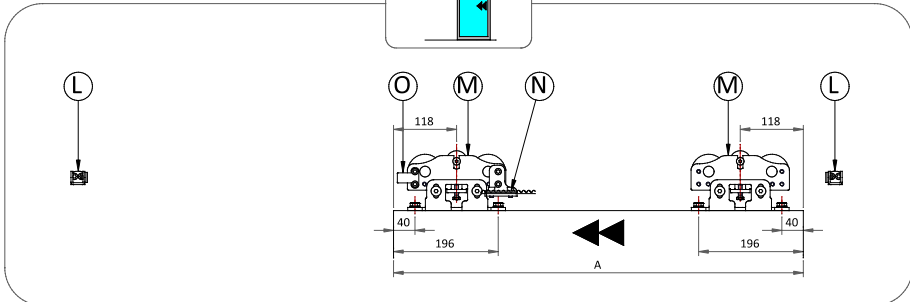
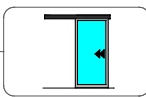
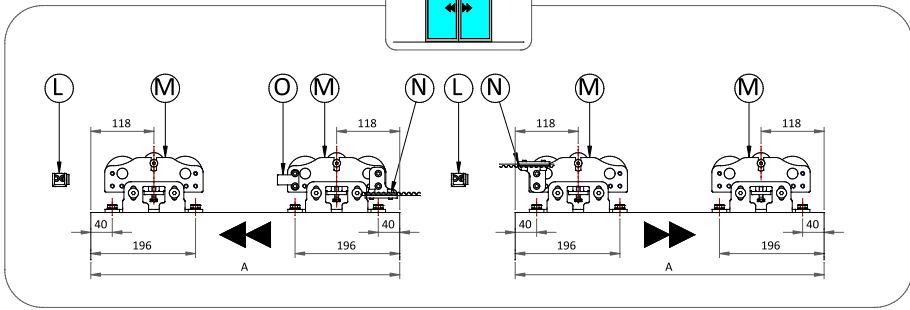
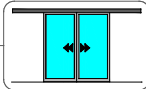
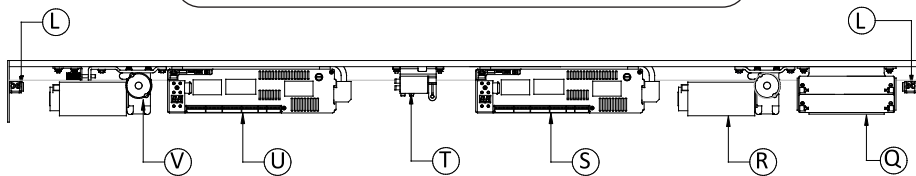


Fig.5/A

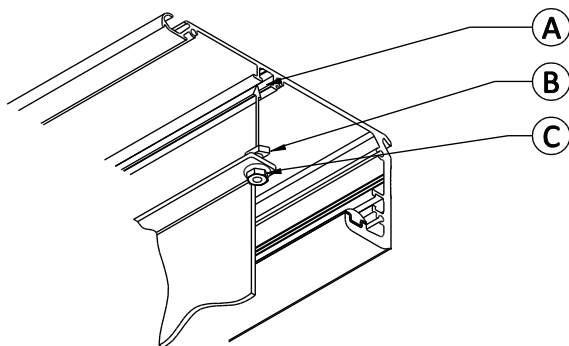


Fig. 6

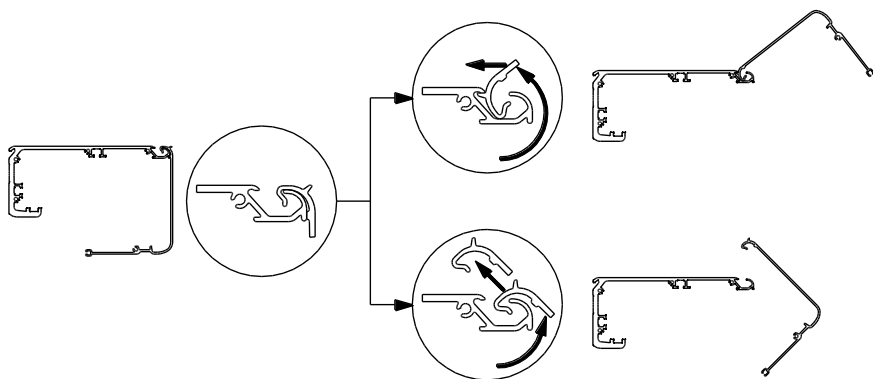


Fig. 7

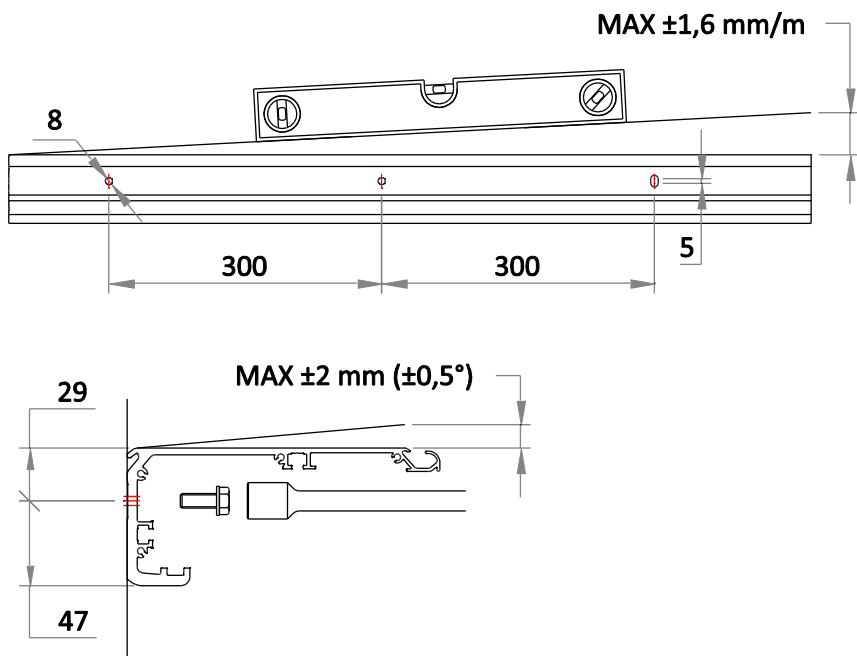


Fig. 8

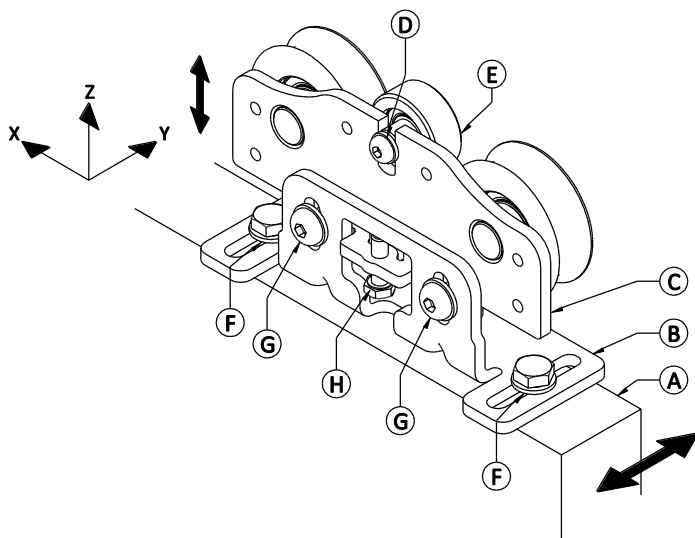


Fig. 9

0,5mm MIN - 1mm MAX

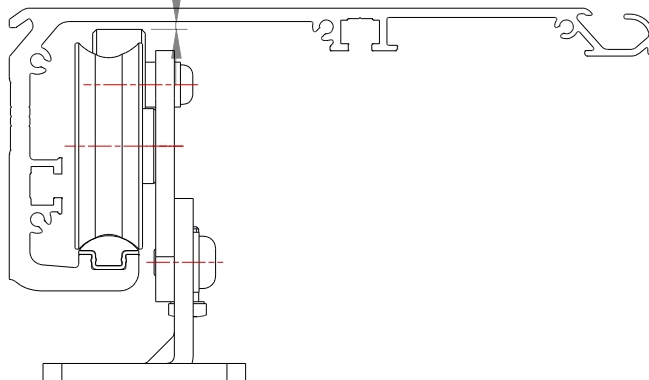
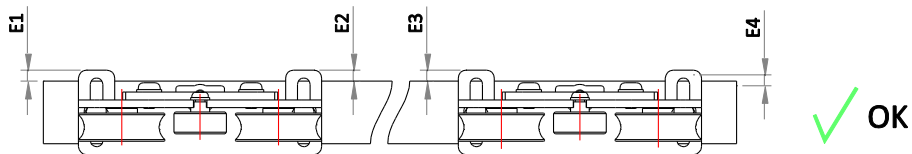
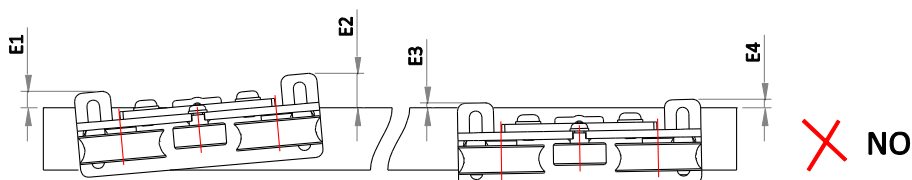


Fig. 9a



$E1=E2=E3=E4$



$E1 \neq E2 \neq E3 \neq E4$

Fig. 10

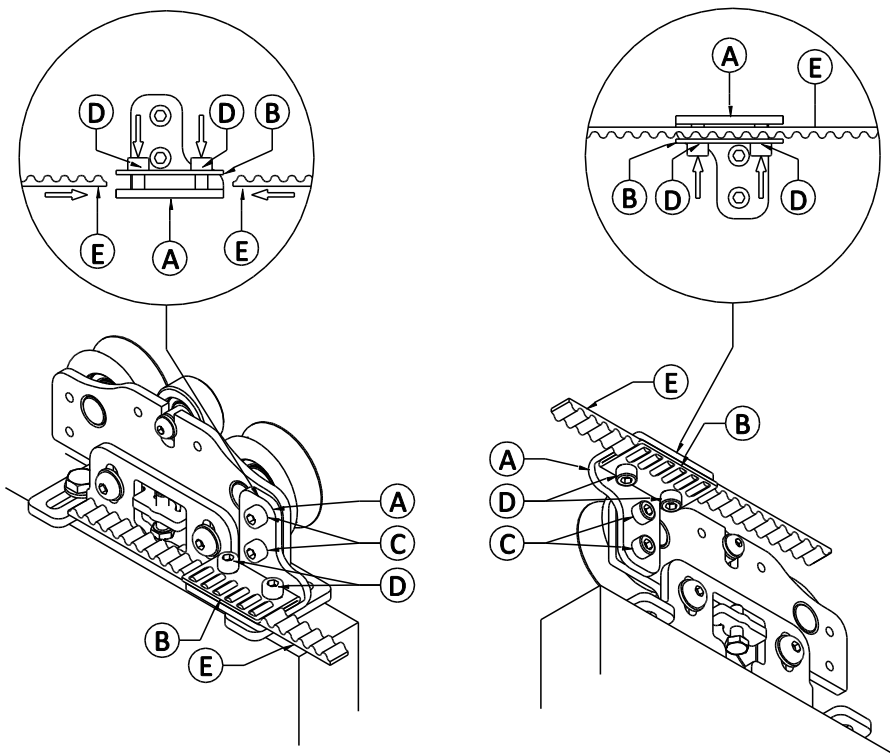


Fig. 11

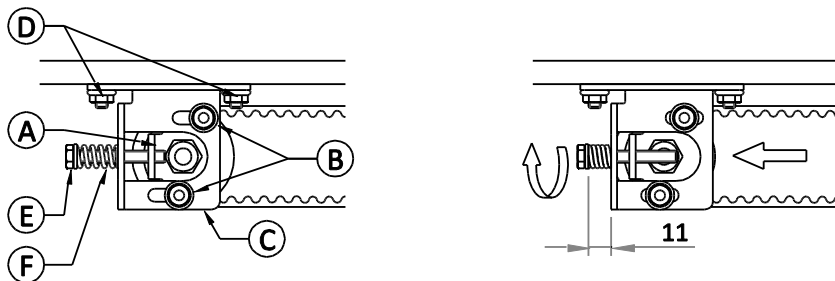


Fig. 12

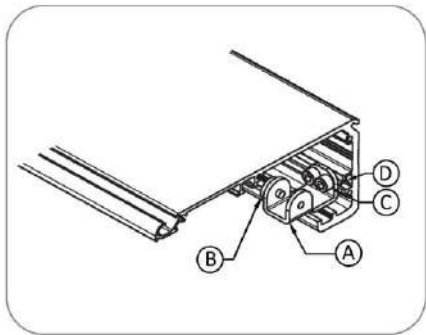


Fig. 13

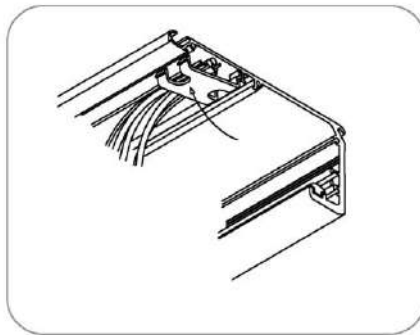


Fig. 14

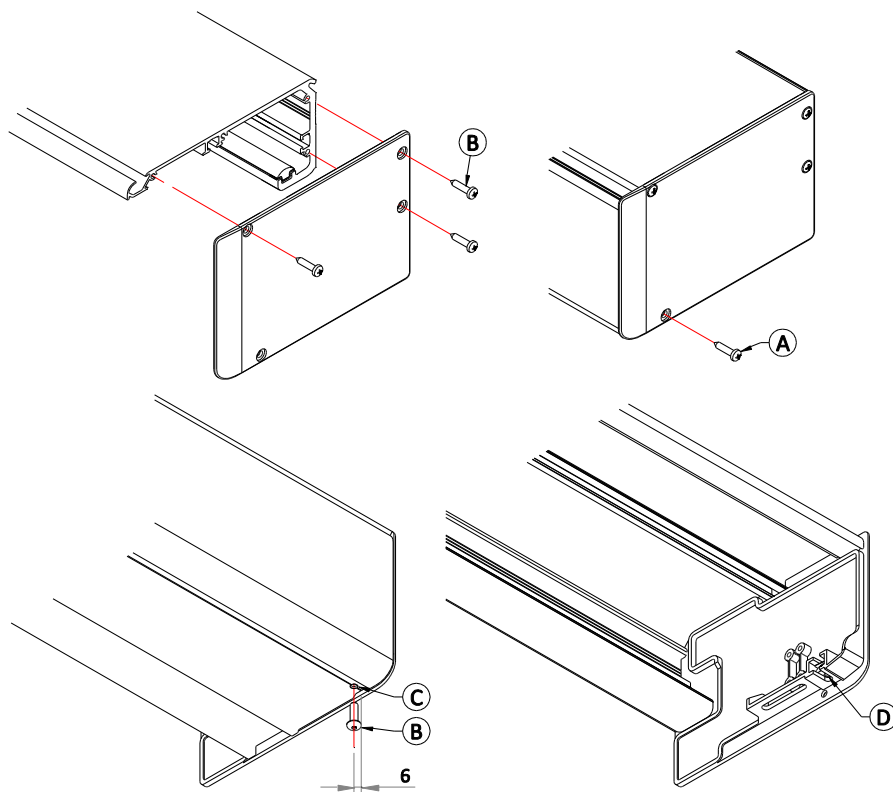


Fig. 15

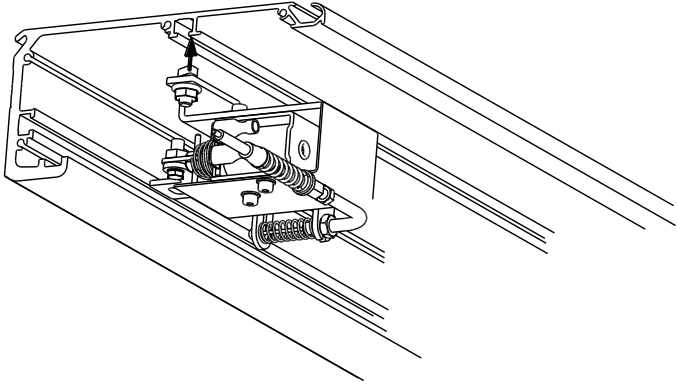


Fig. 16

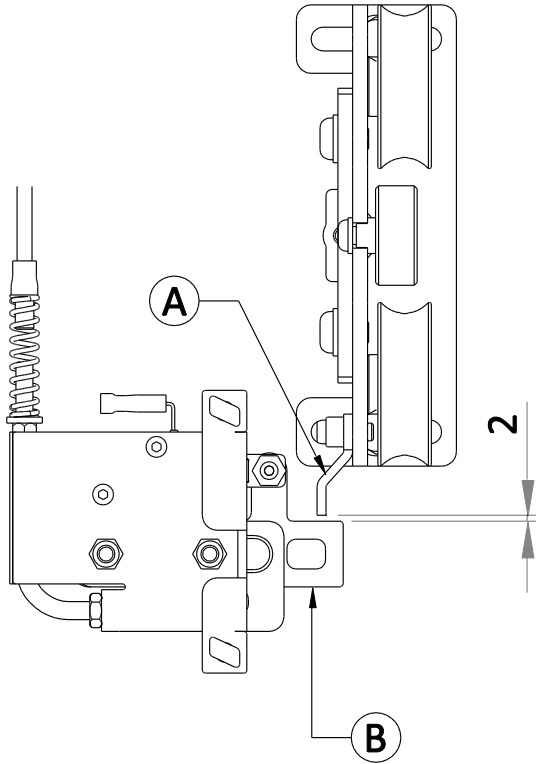


Fig. 16a

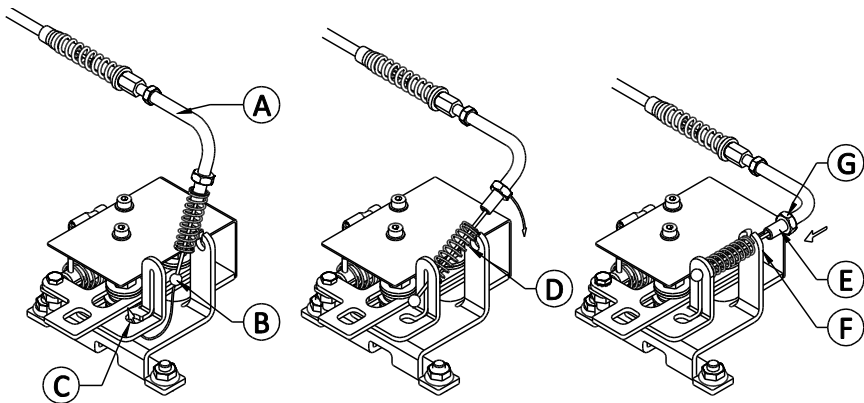


Fig. 17

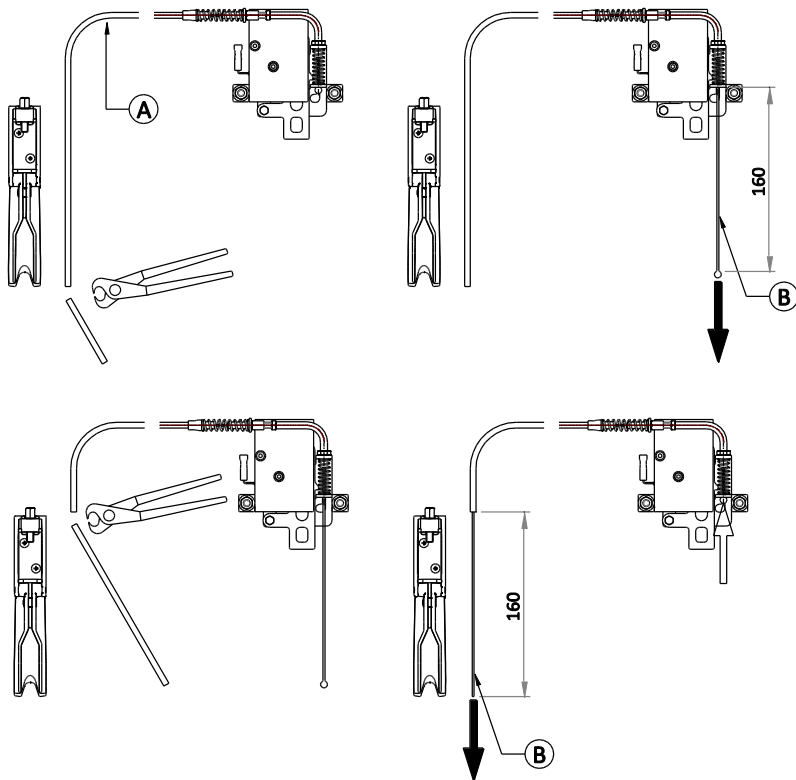


Fig. 17a

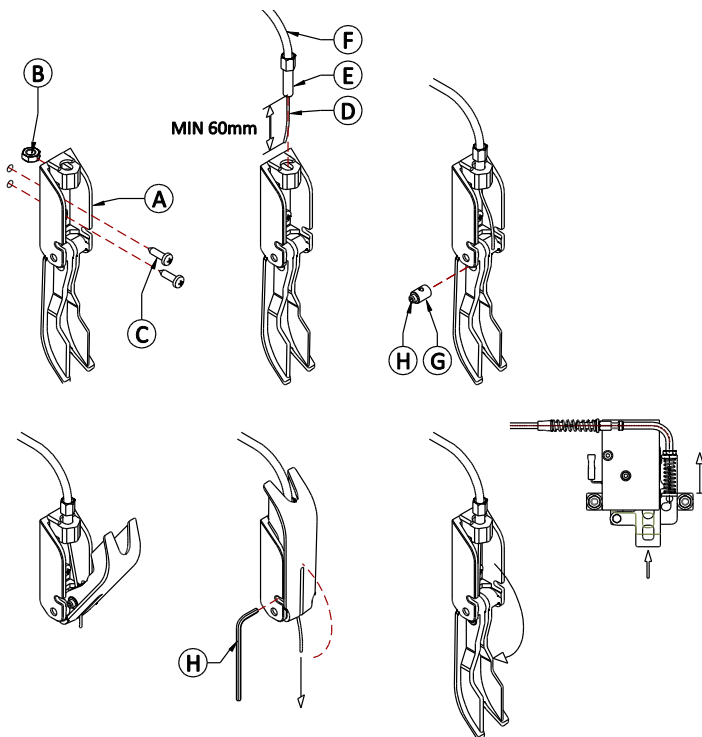


Fig. 18

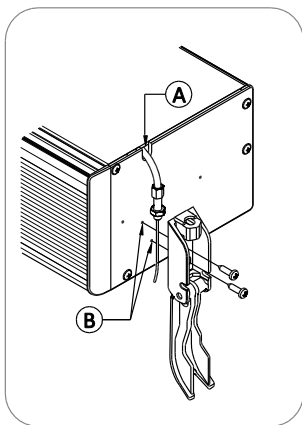


Fig. 19

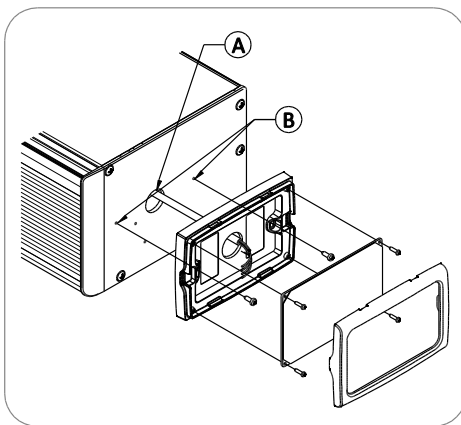


Fig. 20

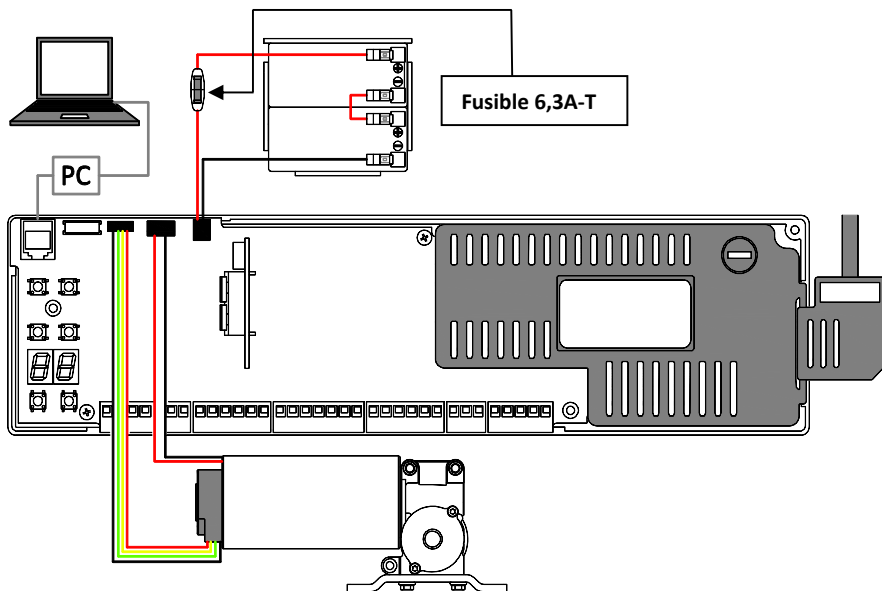
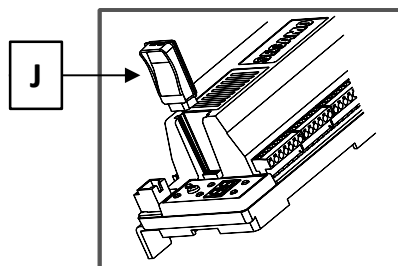
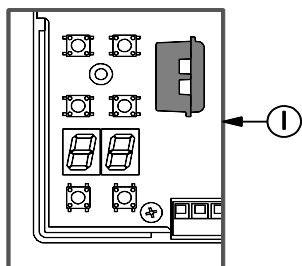
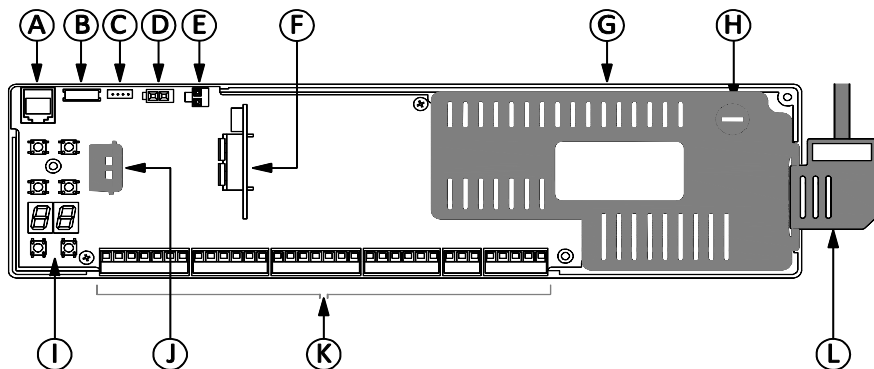


Fig.21

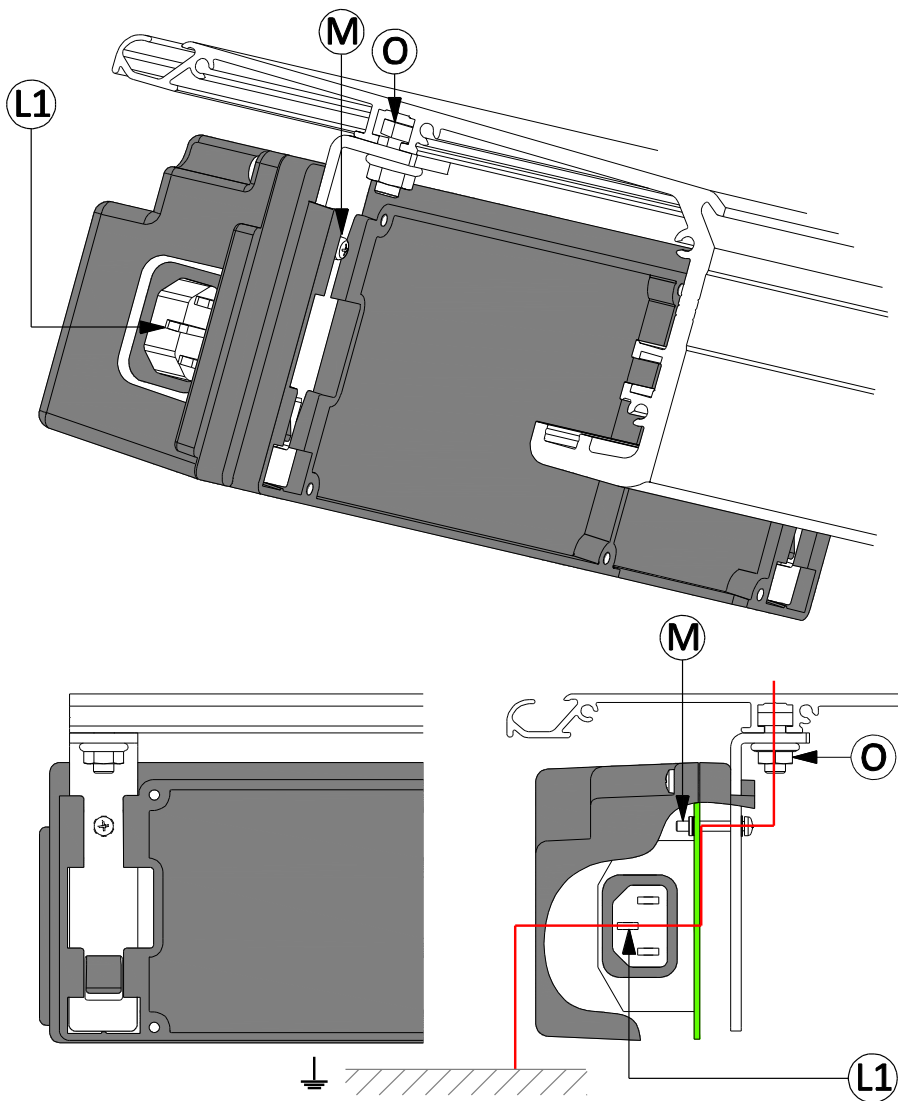


Fig.22

Fig. 23.1

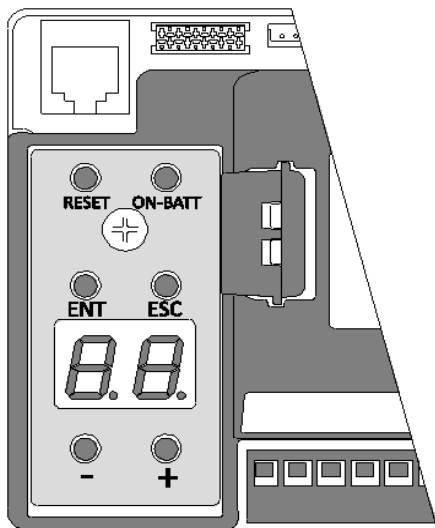
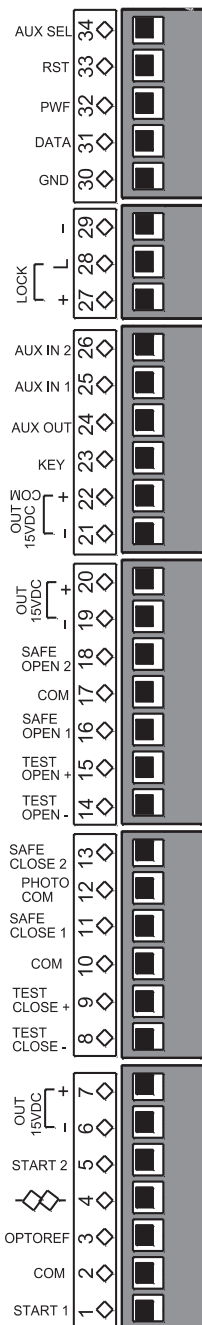


Fig. 23.2



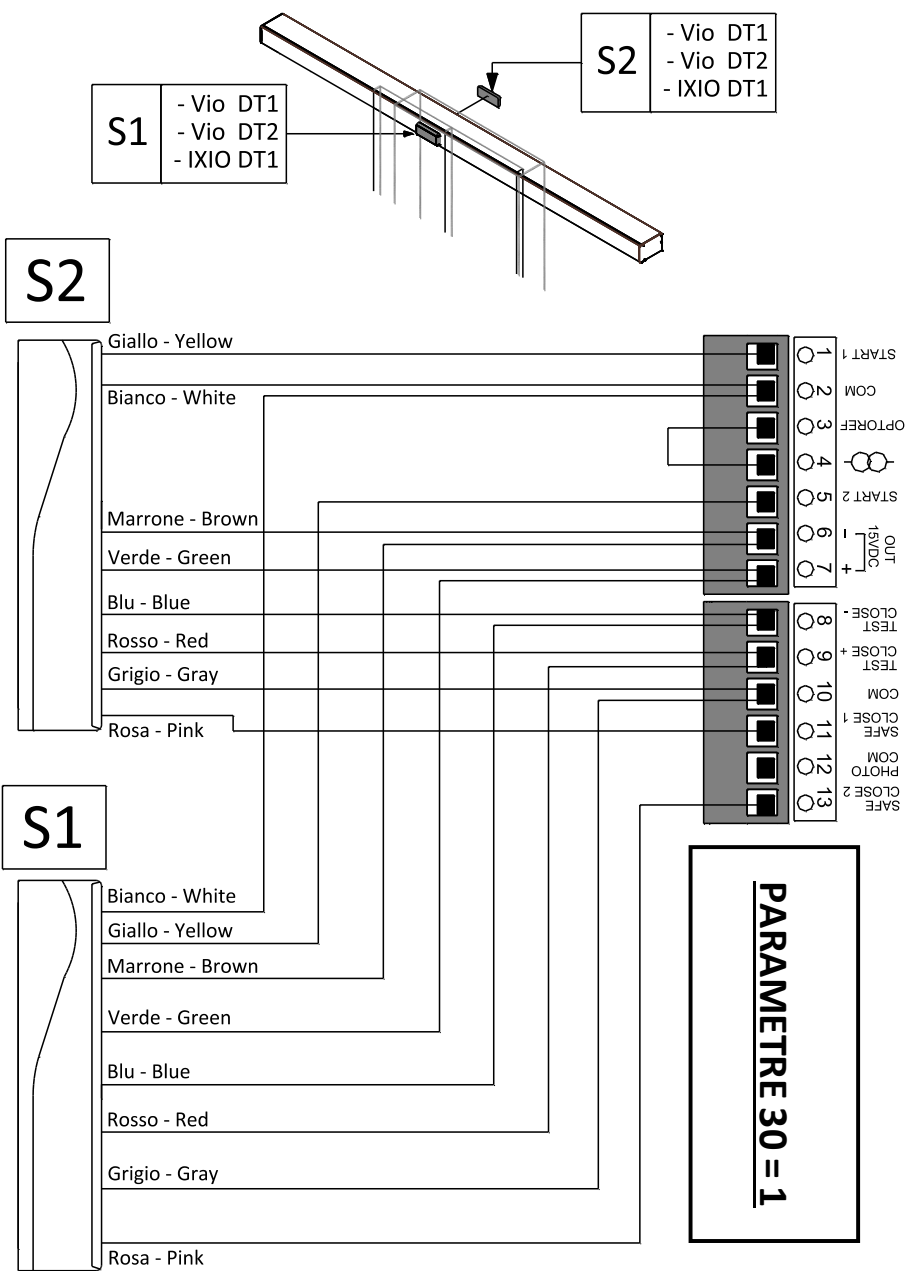
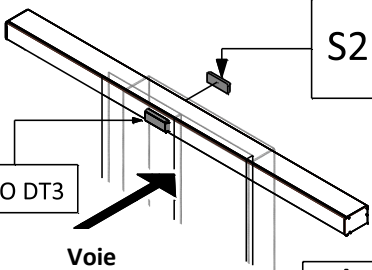
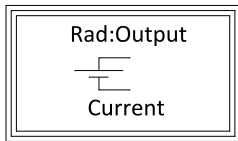


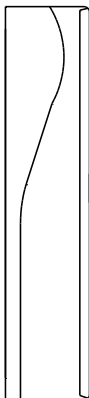
Fig.24

Set IXIO-DT3:



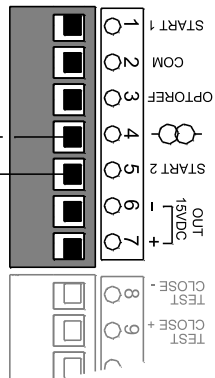
- Vio DT1
- Vio DT2
- IXIO DT1

S2



- Bianco - White
- Giallo - Yellow
- Marrone - Brown
- Verde - Green
- Blu - Blue
- Rosso - Red
- Grigio - Gray
- Rosa - Pink

Slave

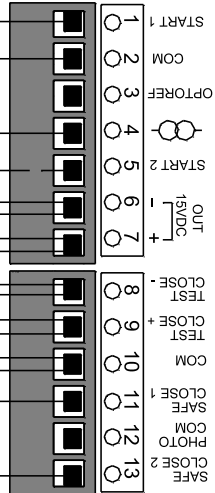


S1



- Bianco/nero
White/black
- Giallo/nero
Yellow/black
- Marrone - Brown
- Verde - Green
- Blu - Blue
- Rosso - Red
- Grigio - Gray
- Rosa - Pink

Master



PARAMETRE 30 = 1

Fig.25

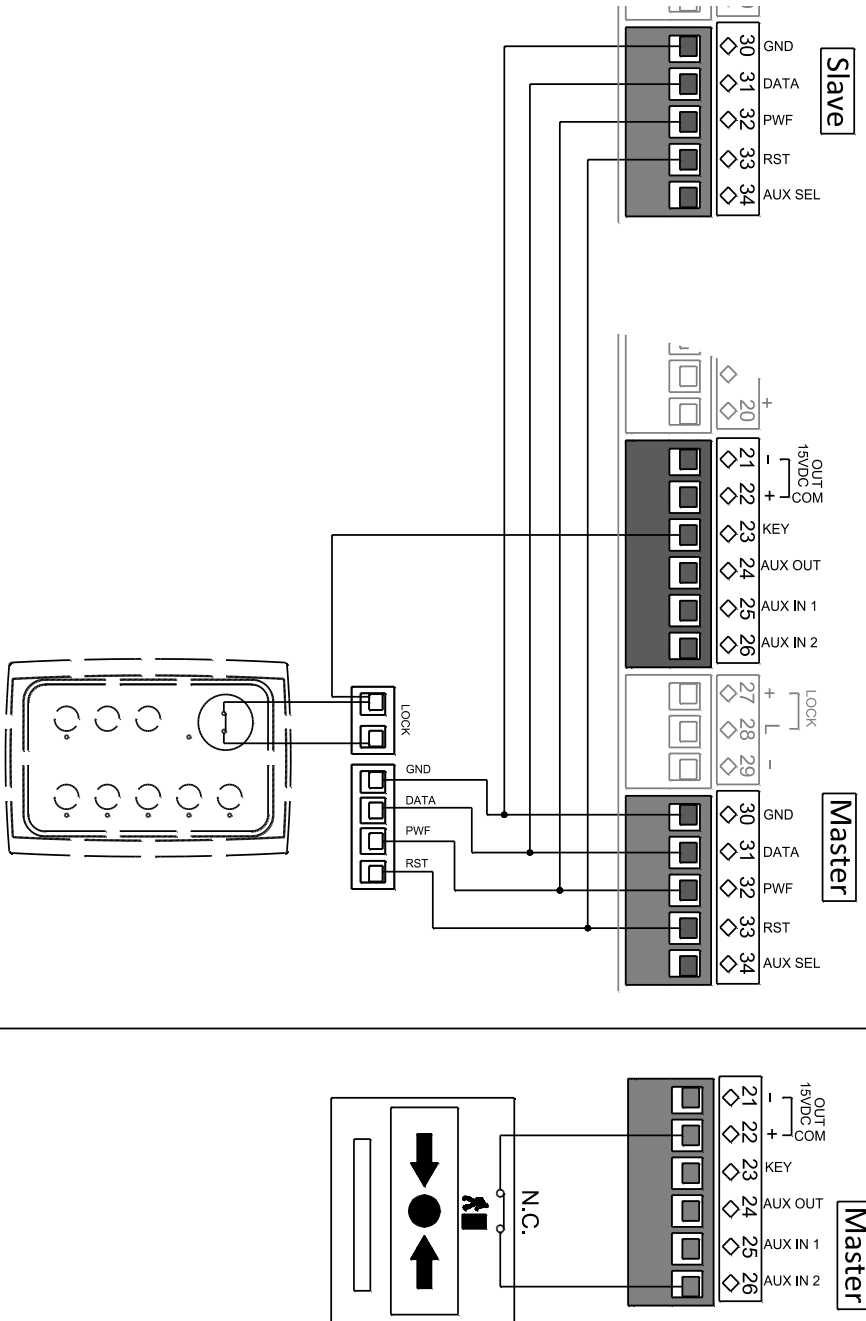


Fig.25/A

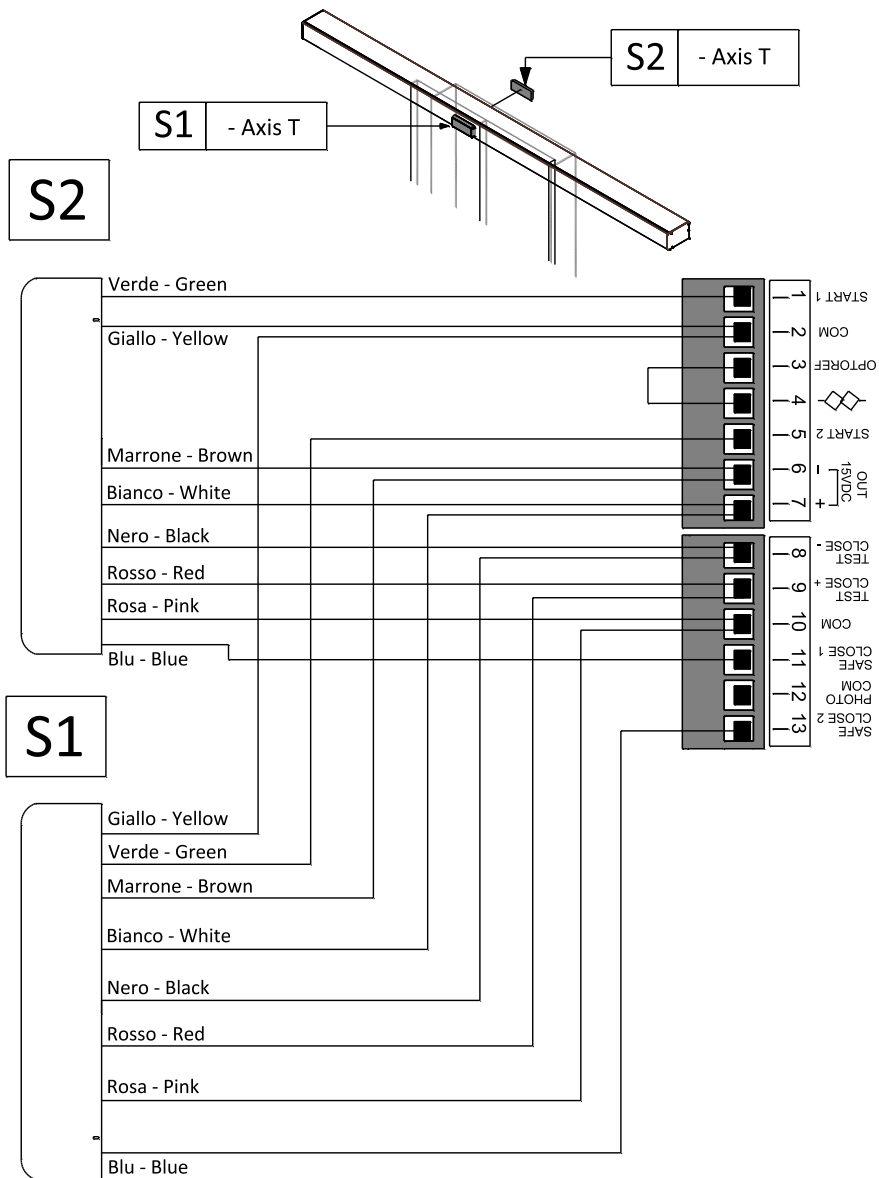


Fig.26

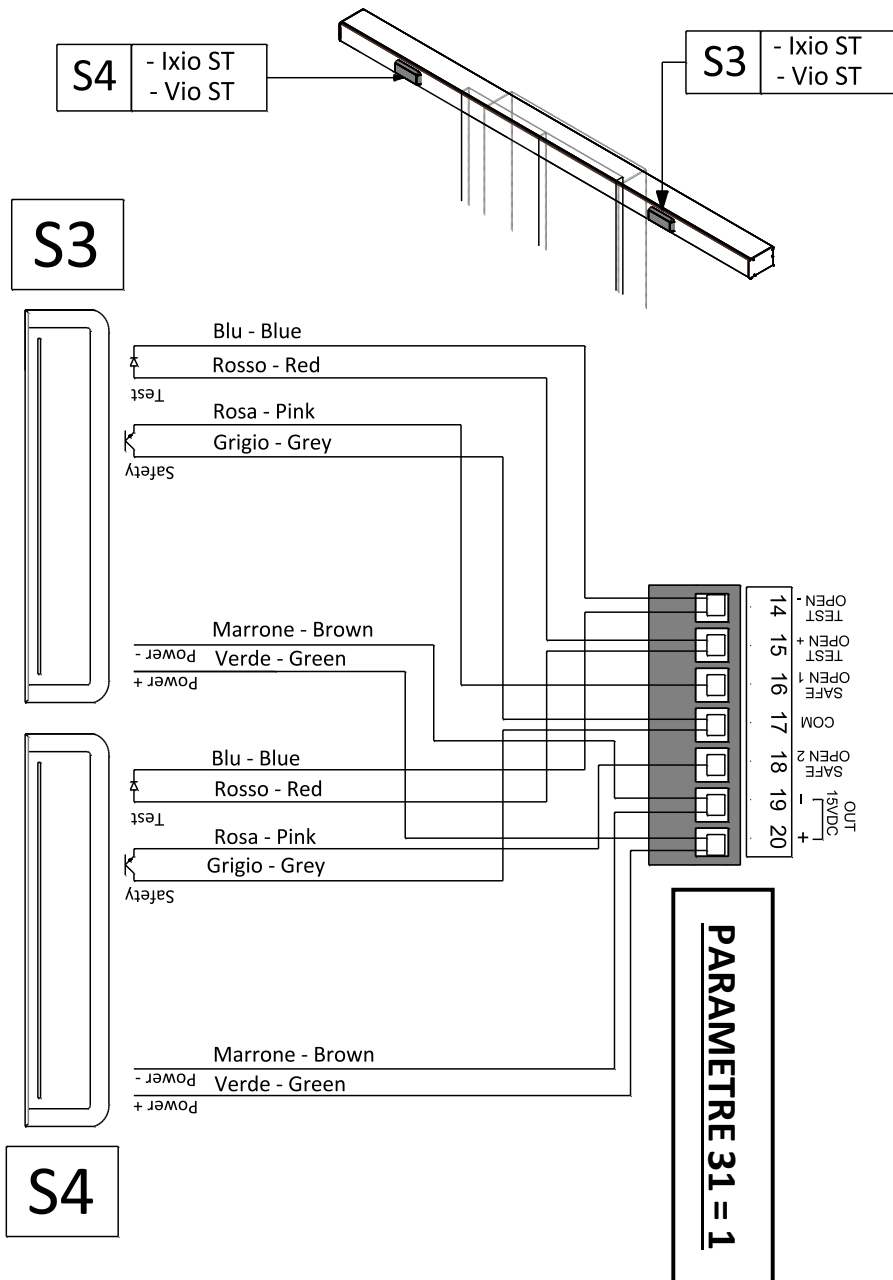


Fig. 27

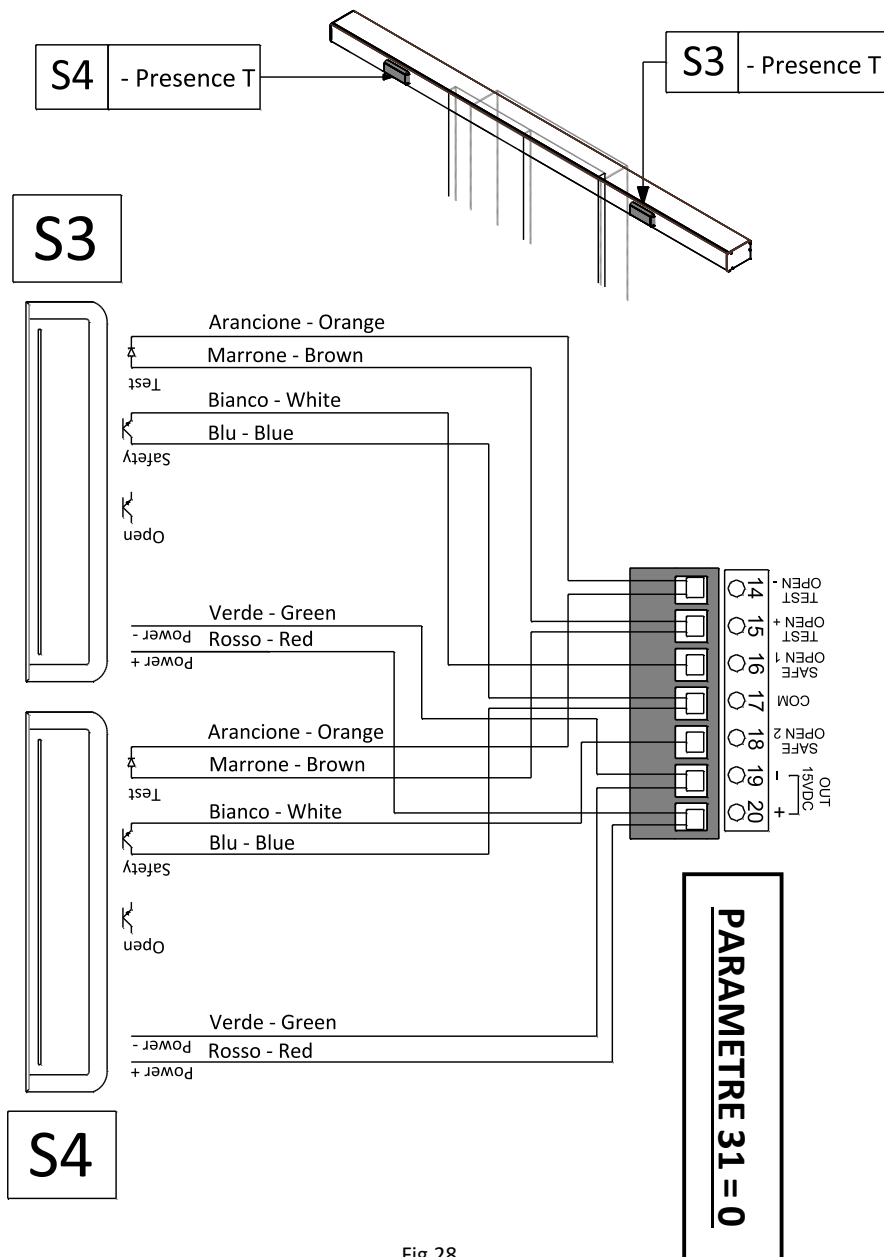


Fig.28

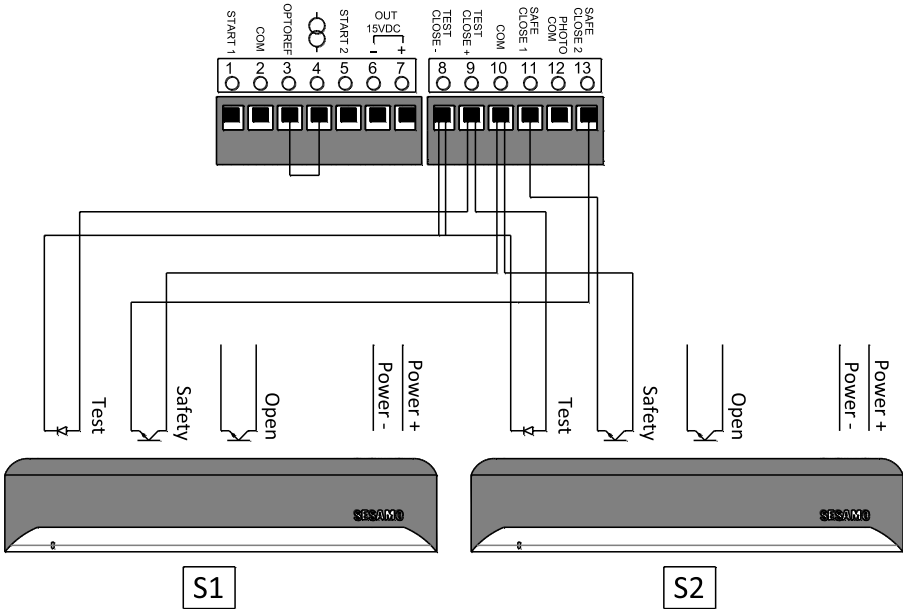
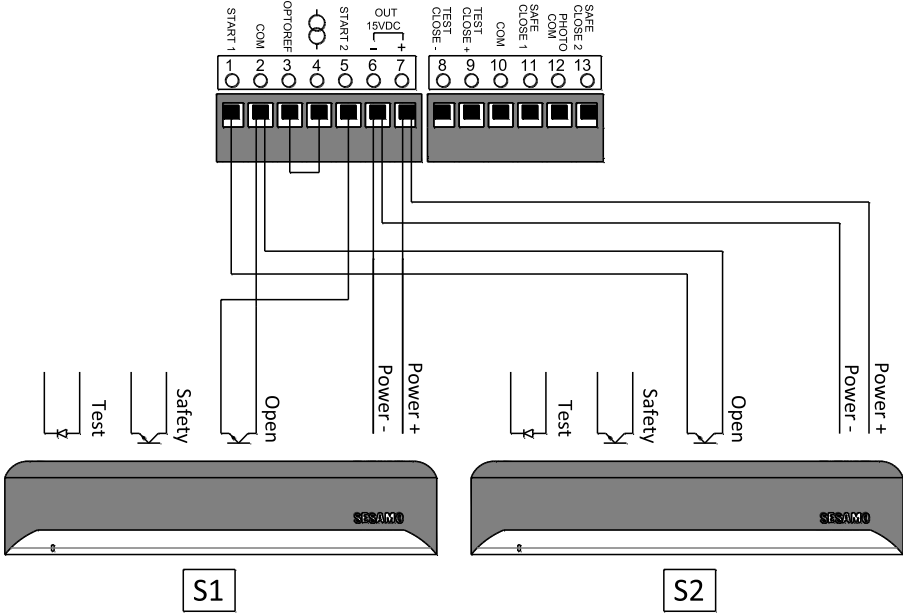


Fig.29

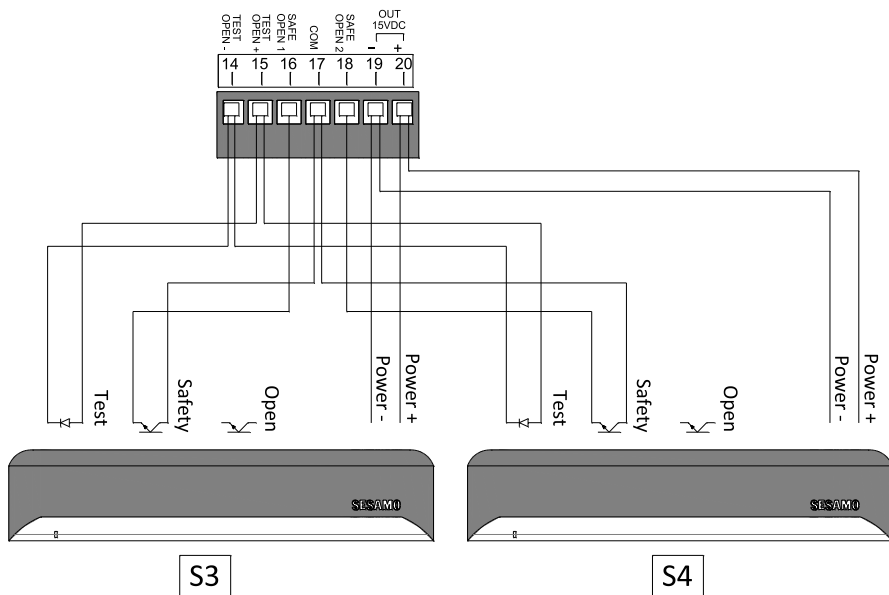


Fig.30

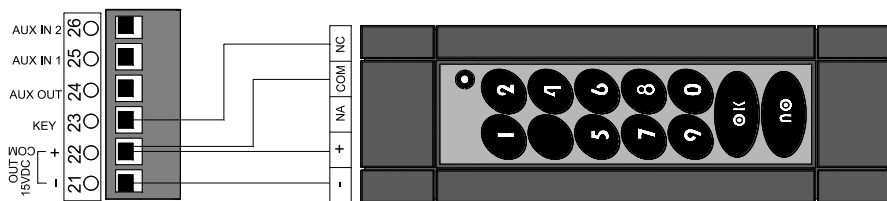
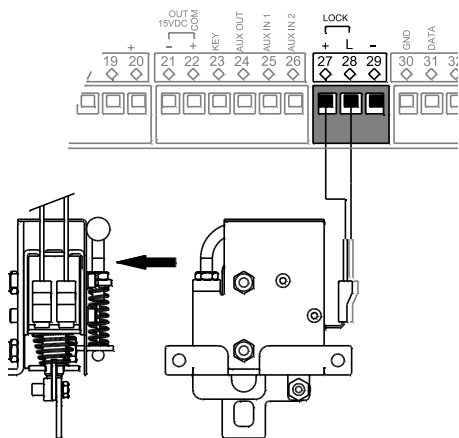


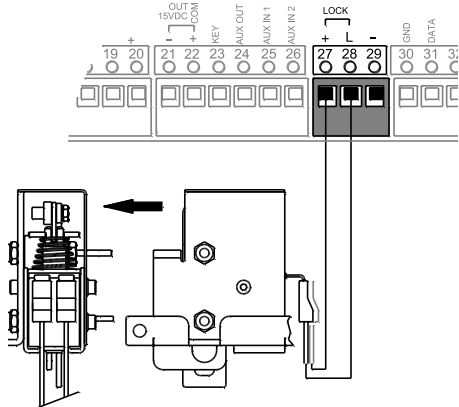
Fig.31



Standard:

- LH100
- LH140

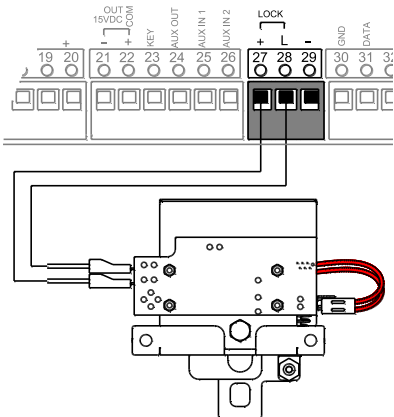
Paramètre 13 = 1



Fail safe:

- LH100
- LH140

Paramètre 13 =



Bistable:

- LH100

Paramètre 13 = 3

- LH140

Paramètre 13 = 3

Fig.32

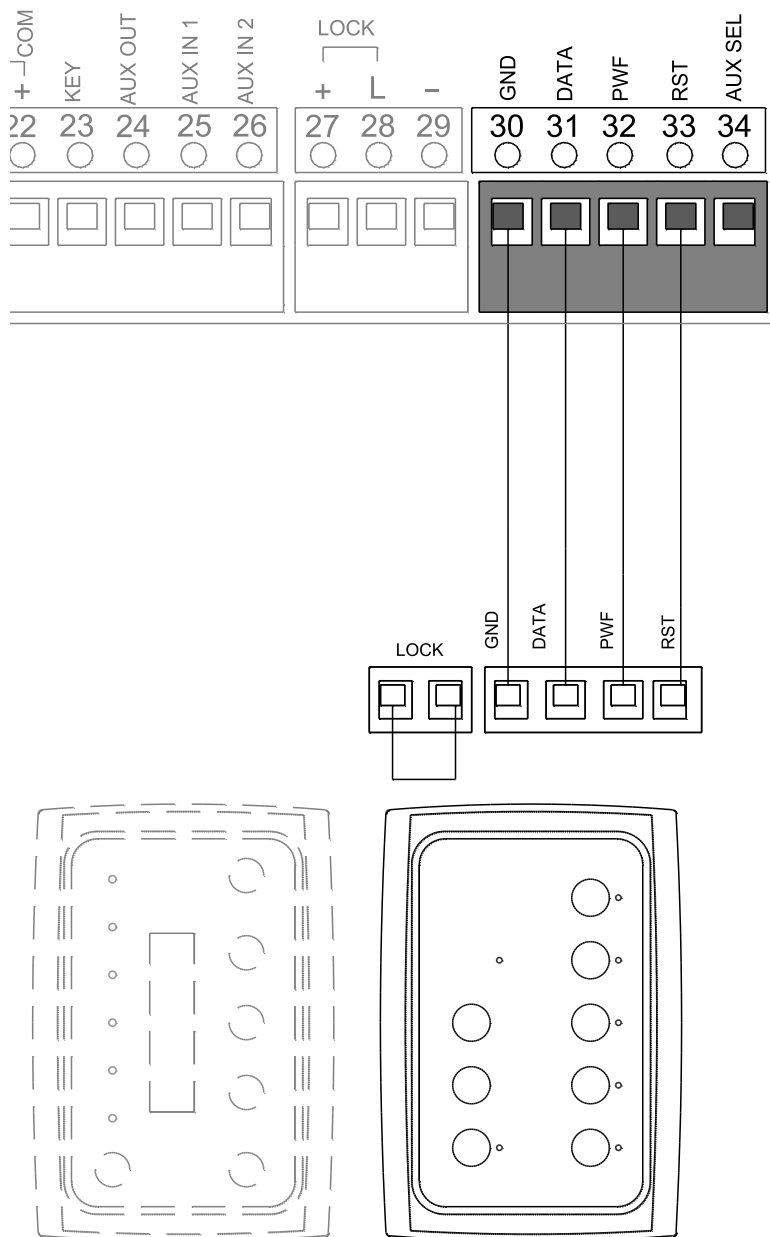


Fig. 33

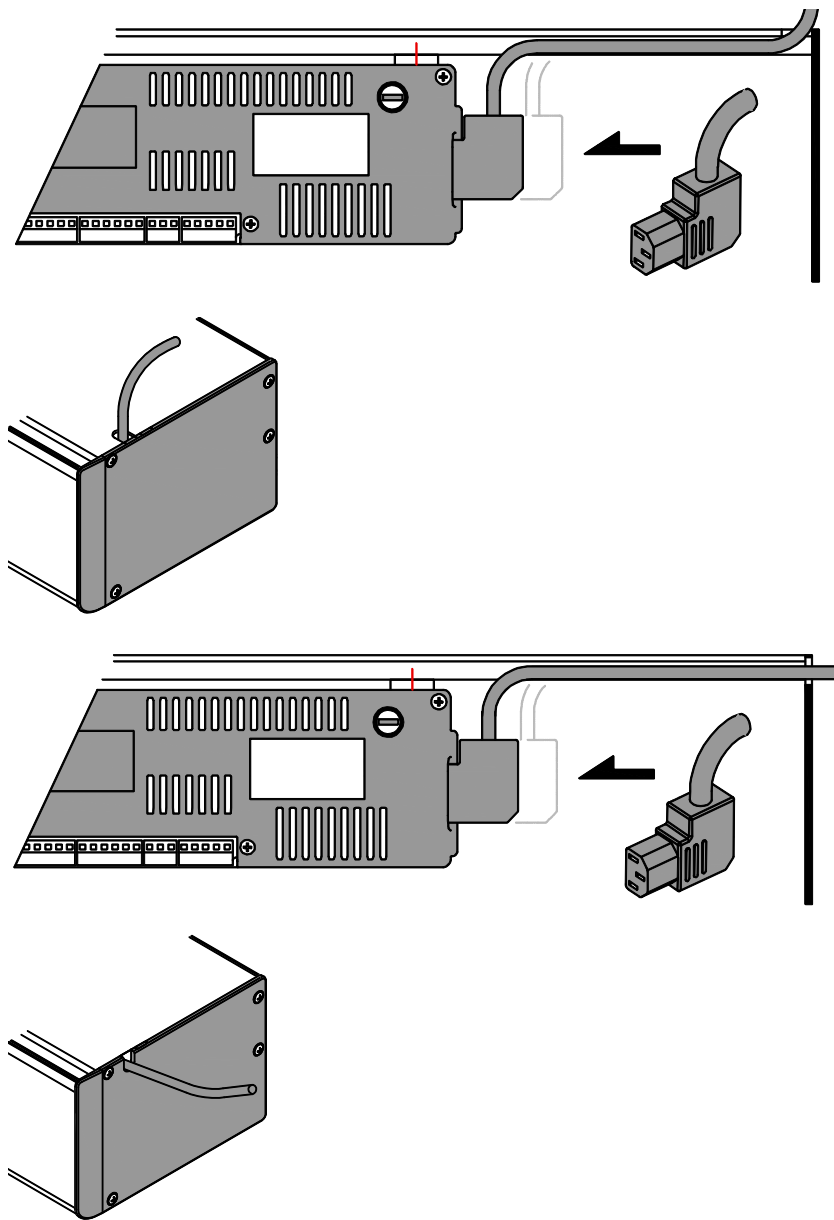


Fig.34

GRAFCET *by* 
Porte automatique **SESAMO**

Porte Coulissante DUALCORE



contact@grafcet.net

www.grafcet.net



Siège

122, rue Amelot - 75011 Paris

Showroom Grafcet By Sesamo
16, rue Daisy - 93700 Drancy



+33 (0)1 88 31 14 18

+33 (0)1 82 02 01 05