

CENTRALE DE COMMANDE



Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez.

Lisez attentivement le "Manuel d'instructions" qui accompagne ce produit, puisqu'il fournit d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE (amendée par les directives RL 91/263/CEE, 92/31/CEE et 93/68/CEE).



AVERTISSEMENTS



Pour les opérations de câblage et d'installation, se référer aux normes en vigueur et aux principes de bonne technique.

1) Généralités

La centrale à microprocesseur est indiquée pour commander un ou deux opérateurs jusqu'à 375W de puissance.

La centrale est dotée de Dip-switch et de Trimmers qui en permettent, respectivement, la configuration et l'étalonnage.

Les fonctions des Dip-switch et des Trimmers et les effets des modifications sur les réglages initiaux sont expliqués aux paragraphes suivants tandis que leur disposition sur la carte est illustrée par le schéma de la figure 1.

La carte est dotée d'un bornier, avec 40 bornes, de type extractible afin de faciliter les opérations éventuelles d'entretien ou de remplacement; la figure 2 présente le schéma des connexions du bornier.

La carte est fournie avec une série de ponts précâblés afin de faciliter l'installation.

Les ponts concernent les bornes: 31-33, 32-33, 33-34, 35-36, 36-37, 38-39, 39-40.

La centrale permet d'insérer en option la carte SSR4 pour la gestion de deux feux; les caractéristiques et les fonctions de la carte feu sont présentées de suite dans la section spécifique, tandis que le schéma des connexions est illustré dans la figure 3.

Rigel 4 peut être complétée avec une autre carte SPL (figure 4), thermostat automatique pour le préchauffage des moteurs, schéma de câblage fig. 5. Les entrées fin de course sont séparées pour chaque moteur en fermeture et ouverture.

La connexion séparée de la barre palpeuse active l'inversion du mouvement pendant 3 secondes en cas d'intervention de la barre palpeuse pneumatique (la commande suivante fait déplacer le portail dans la direction d'inversion). Il est possible de connecter une serrure électrique à 12Vac: l'excitation est maintenue pendant environ 3 secondes.

La serrure électrique à service continu type EBP peut être connectée en parallèle au feu clignotant (230Vac).

Une sortie est prévue pour les lumières de courtoisie, temporisées jusqu'à 90 secondes depuis la dernière commande.

2) Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230V±10% 50Hz (toutes les tensions en option)
Isolement ligne/basse tension	> 2MΩ 500Vdc
Rigidité diélectrique ligne/bt	3750Vac pendant 1 minute
Courant sortie moteur	5A maxi
Courant de commutation relais/moteur	15A
Puissance maxi moteurs	1 moteur 375W, 2 moteurs 375W + 375W
Lampe de courtoisie	150W maxi temporisée pendant 90 secondes depuis la dernière commande
Alimentation accessoires	24Vac (0,5A courant absorbé maxi)
Sortie serrure électrique	12Vac (2A courant absorbé maxi)
Témoin portail ouvert	24Vac 3W maxi
Feu clignotant	230V 40W maxi
Fusibles	voir figure 1

3) Connexions bornier

JP1	
1-2	Alimentation 230Vac±10%, 50-60Hz (1 phase, 2 neutre).
JP6	
3-4-5	Connexion moteur 1 (délai en ouverture), bornes 4-5 marche moteur et connexion condensateur, borne 3 commune.
6-7-8	Connexion moteur 2 (délai en fermeture), bornes 7-8 marche moteur et connexion condensateur, borne 6 commune.
9-10	Sortie 230Vac pour feu clignotant (40W max.) et électroserrure modèle EBP 230V.
11-12	Sortie 230Vac pour lumière de courtoisie (150W max.). La lumière s'allume en même temps de la marche des moteurs et elle reste allumée pour 90s après la dernière opération de la centrale.

JP4

13-14	Sortie 24Vac (3W max.) pour lampe de signalisation portail ouvert. Cette lampe elle reste éteinte à portail fermé, elle clignote à portail en fermeture et elle s'allume à portail ouvert ou en ouverture.
15-16	Sortie 24Vac (6W max.) pour alimentation accessoire.
17-18	Sortie 12Vac (10W max.) pour électroserrure à encliquetage.
19-20	Entrée antenne pour carte réceptrice (19 signal, 20 gaine).
21-22	Sortie n.o. deuxième canal radio (seulement avec récepteur bicanal). Elle permet d'effectuer une ouverture piétonne, un start intérieur ou de commander des autres dispositifs par le deuxième canal radio.

JP5

23-24	Bouton poussoir Start (n.o.). Start intérieur pour feu.
24-25	Bouton poussoir Start (n.o.), en parallèle relais récepteur radio. Start extérieur pour feu.
26-27	Bouton poussoir pour ouverture piéton (n.o.). L'actionnement il est sur le moteur 2.
28-30	Bouton poussoir d'ouverture séparé (n.o.).
29-30	Bouton poussoir de fermeture séparé (n.o.).
31-33	Bouton poussoir de blocage (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
32-33	Entré contact photocellule (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
33-34	Entré contact barre palpeuse (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
35-36	Fin de course ouverture moteur 1 (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
36-37	Fin de course fermeture moteur 1 (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
38-39	Fin de course ouverture moteur 2 (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.
39-40	Fin de course fermeture moteur 2 (n.f.). S'il n'est pas utilisé laisser le pontet inséré.

4) Logique de fonctionnement

La centrale à microprocesseur Rigel 4 peut être configurée par Dip-switch.

Dip-switch 1 Cellules photoélectriques (FCH)

ON - Exclut le fonctionnement de la cellule photoélectrique en ouverture et inverse immédiatement en phase de fermeture en cas d'occultation de la cellule photoélectrique.

OFF - Si un obstacle occulte la cellule photoélectrique lorsque le portail est en fermeture, celui-ci s'arrête; une fois l'obstacle éliminé, le portail se rouvre. Si un obstacle occulte la cellule photoélectrique lorsque le portail est en ouverture, celui-ci s'arrête; une fois l'obstacle éliminé, le portail continue l'ouverture.

Dip-switch 2 Blocage impulsions (IBL)

ON - L'impulsion de start n'a aucun effet dans la phase d'ouverture.

OFF - L'impulsion de start pendant la phase d'ouverture provoque l'arrêt du portail (Dip 6 OFF) ou bien l'inversion (Dip 6 ON).

Dip-switch 3 Fermeture automatique (TCA)

ON - Effectue la fermeture automatique du portail après un temps de pause introduit par le trimmer TCA. La fermeture automatique est activée par: l'arrivée du portail en position de fin de course ouverture, la fin du temps de travail dans la phase d'ouverture, l'arrêt du portail dans la phase d'ouverture au moyen de l'impulsion de start.

OFF - Exclut la fermeture automatique.

Dip-switch 4 Coup de bélier (HAMMER)

ON - Avant d'effectuer l'ouverture, le portail pousse pendant environ 2 secondes en fermeture. Ceci facilite le décrochage de la serrure électrique.

OFF - Exclut le coup de bélier.

Dip-switch 5 Retard en ouverture moteur 1 (DELAY OPEN)

ON - Le moteur 1, dans la phase d'ouverture, démarre avec un retard d'environ 3 secondes.

OFF - Le moteur 1, dans la phase d'ouverture, démarre avec un retard d'environ 0,5 secondes.

Dip-switch 6 Logique à 2 ou 4 pas (2P/4P)

ON - Une impulsion de start donnée pendant que le portail est en mouvement provoque l'inversion de la direction de marche (logique 2 pas).

OFF - Une impulsion de start donnée pendant que le portail est en mouvement provoque l'arrêt; l'impulsion suivante provoque l'inversion de la direction de marche (logique 4 pas). N.B.: l'impulsion de start dans la phase d'ouverture n'a aucun effet avec le Dip 2 OFF.

Dip-switch 7 Préalarme (PREAL)

ON - Le feu clignotant s'allume environ 3 secondes avant le démarrage des moteurs.

OFF - Le feu clignotant s'allume en même temps que le démarrage des moteurs.

Dip-switch 8 Maintient blocage (BLOCK)

ON - Si les moteurs restent à l'arrêt en position d'ouverture ou de fermeture

complète pendant plus d'une heure, ils seront poussés pendant environ 3 secondes dans la direction de butée. Cette opération est effectuée toutes les heures.

OFF - Exclut cette fonction.

N.B.: Cette fonction a le but de compenser, dans les moteurs hydrauliques, la réduction éventuelle de volume de l'huile due à la diminution de la température pendant les pauses prolongées (par exemple pendant la nuit) et de maintenir la graisse légèrement chauffée, dans tous les opérateurs électromécaniques pour portails battants.

IMPORTANT: Ne pas utiliser cette fonction dans la motorisation de portails coulissants et en cas d'absence d'arrêts mécaniques adéquats.

Dip-switch 9 Echelle des temps de travail réduite ou normale (S.TW)
ON - Temps de travail TW compris dans l'intervalle 1 ÷ 40 secondes (TW.PED 1 à 20 secondes).

OFF - Temps de travail TW compris dans l'intervalle 30 ÷ 180 secondes (TW.PED 15 à 90 secondes).

Dip-switch 10 Commande Ouvre/Ferme (U.P.)

Agit sur les signaux connectés aux bornes 28-29.

ON - Fonctionnement à action maintenue: la manoeuvre continue tant que la touche de commande reste enfoncée.

OFF - Fonctionnement Ouvre/Ferme séparé automatique: avec une impulsion, le portail s'ouvre s'il est fermé et vice versa.

5) Fonctions réglées par les trimmers

TW.PED Règle le temps de fonctionnement de la porte piétonnière (moteur 2) ou le temps de travail partiel d'un portail coulissant avec double fonction de passage de véhicules et de piétons.

TW Règle le temps de fonctionnement tant en ouverture qu'en fermeture.

TCA Règle le temps de pause après lequel le portail se referme automatiquement.

T.DELAY Règle le temps de retard en fermeture du moteur 2.

6) Fonction des LED

La centrale Rigel 4 est dotée d'une série de led utiles pour l'identification d'éventuelles anomalies de l'installation.

LINE (DL1) Reste allumé en présence de ligne et avec fusible F2 intact.

START I (DL2) S'allume à la commande de start intérieur.

START E (DL3) S'allume à la commande de start extérieure ou à l'activation du premier canal du récepteur radio.

PED (DL4) S'allume à la commande de start pour la porte piétonnière.

OPEN (DL5) S'allume à la commande manuelle d'ouverture.

CLOSE (DL6) S'allume à la commande manuelle de fermeture.

STOP (DL7) S'éteint à la commande de blocage.

PHOT (DL8) S'éteint avec les cellules photoélectriques non alignées ou en présence d'obstacles.

BAR (DL9) S'éteint lorsque la barre palpeuse intervient.

SWO1 (DL10) S'éteint avec le portail (moteur 1) en position d'ouverture complète, si doté de fin de course.

SWC1 (DL11) S'éteint avec le portail (moteur 1) en position de fermeture complète, si doté de fin de course.

SWO2 (DL12) S'éteint avec le portail (moteur 2) en position d'ouverture complète, si doté de fin de course.

SWC2 (DL13) S'éteint avec le portail (moteur 2) en position de fermeture complète, si doté de fin de course.

(DL14) Led de direction: s'allume avec le portail en fermeture.

M1 (DL15) S'allume lorsque le moteur 1 est activé (en ouverture ou en fermeture).

M2 (DL16) S'allume lorsque le moteur 2 est activé (en ouverture ou en fermeture).

En connectant la centrale à la ligne d'alimentation comme elle est fournie, avec ponts précâblés entre les bornes, figure 2, celle-ci marche régulièrement si les leds suivantes s'allument: LINE, STOP, PHOT, BAR, SWO1, SWC1, SWO2, SWC2.

Ce contrôle rapide est conseillé avant d'effectuer l'installation, afin de localiser d'éventuelles anomalies de fonctionnement de la centrale.

7) Carte feu SSR4 (en option)

La carte est fournie exclusivement pour la centrale Rigel 4.

SSR4 permet de gérer deux feux, chacun composé de deux lumières, dont normalement l'une est rouge et l'autre verte, qui sont commandés selon la logique normalement utilisée pour les portails automatiques. D'autres options pouvant être configurées par les Dip-switch présents en SSR4 s'ajoutent.

Le portail et donc le feu sont pilotés par deux commandes:

- le START intérieur (donné avec le portail fermé), qui provoque l'ouverture du portail, l'allumage de la lumière rouge à l'extérieur et verte à l'intérieur avec le portail ouvert.
- le START extérieur (donné avec le portail fermé), qui provoque l'ouverture du portail, l'allumage de la lumière rouge à l'intérieur et verte à l'extérieur avec le portail ouvert.

Pendant la manoeuvre d'ouverture et de fermeture les 2 lampes rouges restent allumées.



AVERTISSEMENTS
Prédisposer des signaux invitant à limiter la vitesse et à rouler lentement.



Pour une séquence correcte de commande de l'installation du feu, il faut respecter les indications suivantes:

- Le feu 2 doit être situé à l'intérieur du portail et le feu 1 à l'extérieur (voir figure 3).
- Activer sur Rigel 4 les fonctions BLI, logique 2 pas et préalarme (Dip 2, Dip 6, Dip 7 tous sur ON).
- La seule commande extérieure pour accéder doit être le Start extérieur (déjà présent sur le premier canal radio récepteur).
- Pour des installations avec des feux non visibles entre eux il est conseillé d'adopter sur Rigel 4 le microprocesseur spécial où la fonction du Dip 2 de Rigel 4 devient:
ON- Blocage des impulsions actif en ouverture.
OFF- Blocage des impulsions actif en ouverture et dans la phase de TCA (si TCA est inséré).

Connexions bornier:

- 1) phase
- 2) lumière rouge feu 1
- 3) lumière rouge feu 2
- 4) lumière verte feu 1
- 5) lumière verte feu 2

Dip-switch 1 Exclusion du clignotement au début du mouvement

ON - Le clignotement au début du mouvement est exclu

OFF - Le clignotement au début du mouvement est activé (durée 5 s).

Dip-switch 2 Lumière rouge fixe avec portail fermé

ON - Avec le portail fermé, il active les lumières rouges.

OFF - Lumières éteintes avec portail fermé.

Signalisations présentes sur la carte: led rouge et verte pour feu 1 et feu 2. Signalisation lumineuse de chaque feu: lumière verte: possibilité d'accès - lumière rouge fixe: il n'est pas possible d'accéder - lumière rouge clignotante: début mouvement portail; il n'est pas possible d'accéder.

N.B.: L'inversion du mouvement pendant la fermeture du portail n'habilite pas la lumière verte en aucun sens; avant de donner le Start il faut attendre la fermeture complète du portail.

RIGEL 4

Fig. 1

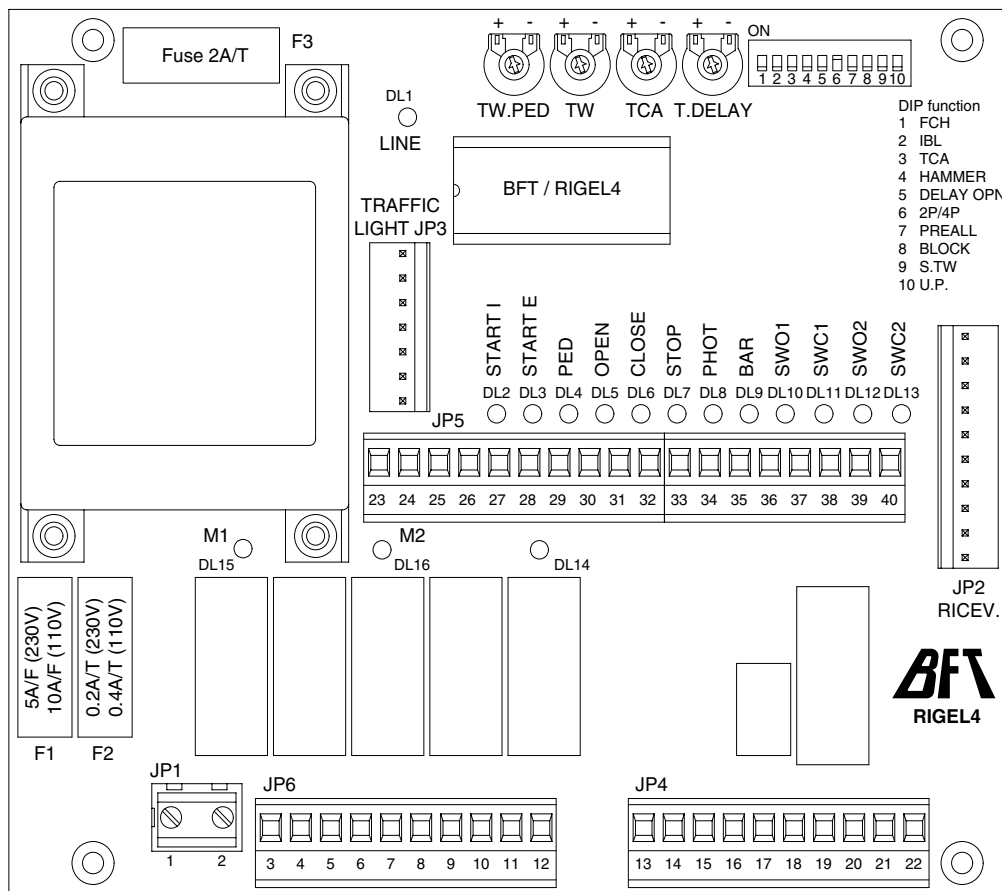


Fig. 2

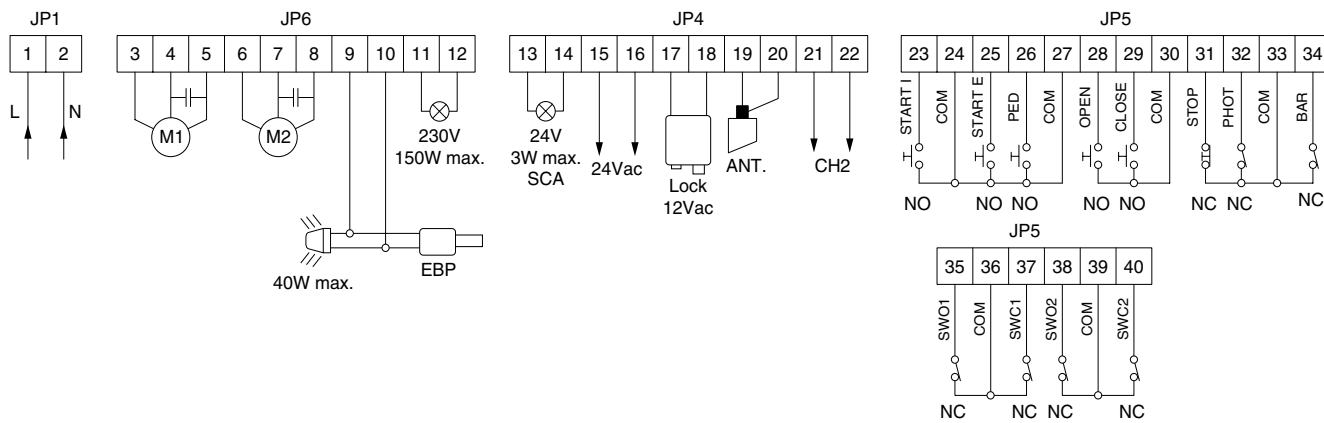
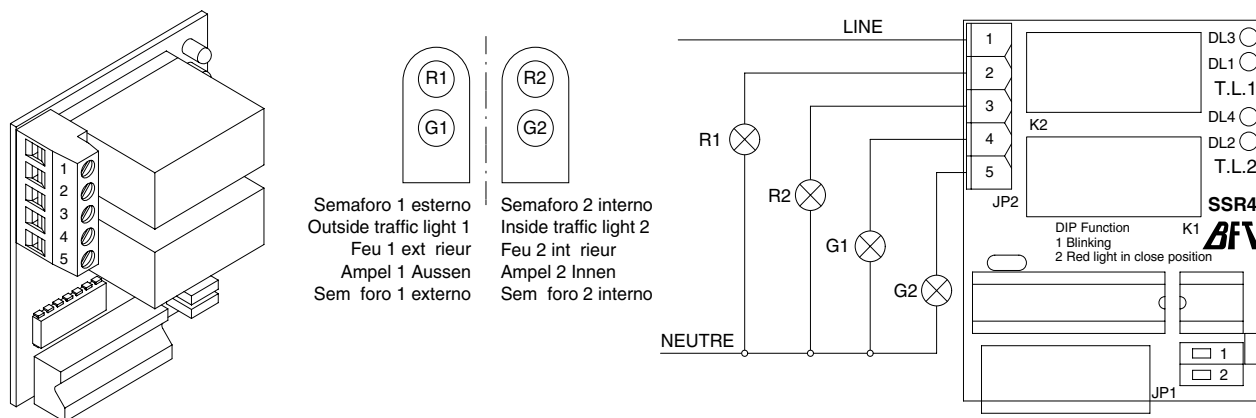


Fig. 3



RIGEL 4

Fig. 4

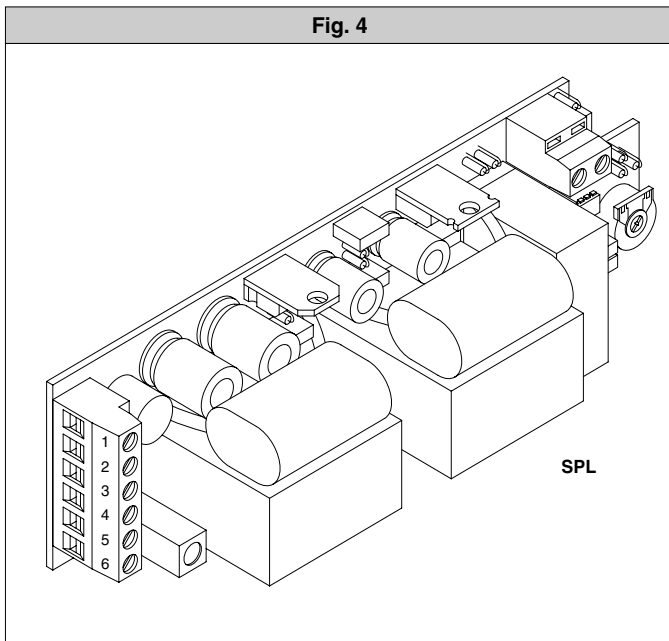


Fig. 5

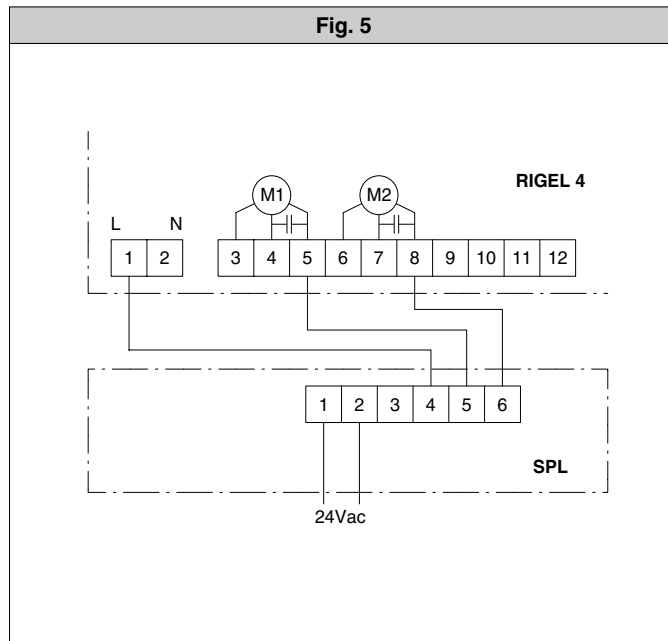
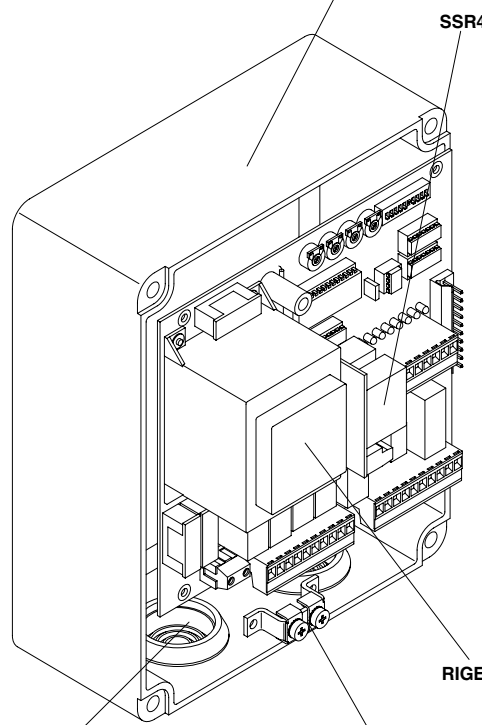
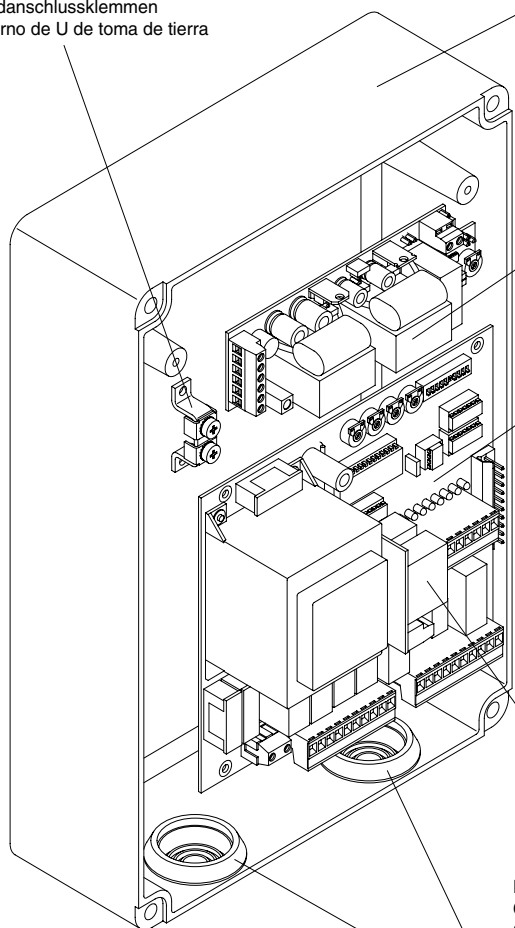


Fig. 6

Cavallotto di messa a terra
U-link for earth connection
Crampillon de mise la terre
Erdanschlussklemmen
Perno de U de toma de tierra

Scatola grande
Big box
Bo te grande
Gro es Geh use
Caja grande

Scatola piccola
Small box
Bo te petite
Kleines Geh use
Caja peque a



Disponibilit di raccordi tubo - cassetta:
CRTR (raccordo con tubo rigido)
CRTL (raccordo con guaina flessibile)
Available couplings connecting the pipes to the box:
CRTR (coupling with rigid pipe)
CRTL (coupling with flexible sheath)

Disponibilit de raccords tube - bo te:
CRTR (raccord avec tube rigide)
CRTL (raccord avec tuyau souple)

Erh ltliche Rohrverschraubungen f r Steuerungsgeh use:
CRTR (Verbindungsst ck f r starres Rohr)
CRTL (Verbindungsst ck f r flexibles Rohr)

Disponibilidad de uniones tubo - caja:
CRTR (uni n con tubo r gido)
CRTL (uni n con vaina flexible)

Cavallotto di messa a terra
U-link for earth connection
Crampillon de mise la terre
Erdanschlussklemmen
Perno de U de toma de tierra