

## Manuel de installation du tableau 52E

Avec moteurs K22INV et K10INV avec fins de course équipés de micro-interrupteurs

## Installation manual for 52E control panel

with K22INV and K10INV motors, with limit switches group


FR

EN

## SOMMAIRE DES ARGUMENTS

Ch.	Argument .....	Page
1.	<b>RACCORDEMENTS</b> .....	3
2.	<b>RÉGLAGES ET SIGNALISATIONS</b> .....	4
3.	<b>RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES</b>	
	Smart Reset .....	5
	Sector Reset .....	6
	Smart Plus .....	7
	Sector Plus .....	8
	Traffic C .....	9
4.	<b>RÉGLAGES FIN DE COURSE</b> .....	10
5.	<b>RECHERCHE DES DÉFAILLANCES</b> .....	10
6.	<b>PROGRAMMATION</b>	
	6.1 Menu d'installation .....	11
	6.2 Menu avancé .....	12
	6.3 Menu ouverture temporisée .....	13
	6.4 Menu de service .....	14
7.	<b>ALARMES</b> .....	14
8.	<b>INTERVERROUILLAGE</b> .....	14

## 1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

 Cette notice d'installation est destinée exclusivement aux professionnels qualifiés. L'installation, le raccordement électrique et les réglages doivent être effectués selon les règles de Bonne Technique et respecter la réglementation en vigueur.


Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation du produit. Une installation erronée peut être source de danger. Les matériaux de l'emballage (plastique, polystyrène, etc) ne doivent pas être abandonnés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont une source potentielle de danger.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit à proximité de matières explosives: la présence de gaz ou de vapeurs inflammables représente un grave danger pour la sécurité.

Avant d'installer le automatismes, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des distances de sécurité et à la protection ou ségrégation de toutes les zones d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général. Vérifier que la structure existante ait les qualités requises de robustesse et de stabilité.

Les dispositifs de sécurité (photocellule, barres palpeuses, arrêt d'urgence, etc) doivent être installés en tenant compte des normes et directives en vigueur, des critères de Bonne Technique, de l'emplacement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces dégagées par la porte ou le portail équipés d'automatismes.

Les dispositifs de sécurité doivent protéger les zones éventuelles d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail automatisés. Appliquer la signalisation prévue par la réglementation en vigueur pour localiser les zones dangereuses. Toute installation doit indiquer de façon visible les données d'identification de la porte ou du portail automatisés.

 Avant de procéder au raccordement électrique, s'assurer que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique. Prévoir sur le réseau d'alimentation un dispositif de coupure omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y ait un interrupteur différentiel ainsi qu'une protection contre des surcharges de courant adéquate.

Relier la porte ou le portail automatisés à un système de mise à la terre efficace installé conformément aux normes de sécurité en vigueur. Le constructeur des automatismes décline toute responsabilité au cas où seraient installés des composants incompatibles en termes de sécurité et de bon fonctionnement ou dans le cas où seraient apportées des modifications de quelque nature qu'elles soient sans son autorisation spécifique. En cas de réparation ou de remplacement des produits, seules les pièces de rechange originales Ditec. Impérativement être utilisées. L'installateur doit fournir tous les renseignements concernant le fonctionnement automatique, manuel ou de secours de la porte ou du portail automatisés et remettre la notice d'emploi à l'utilisateur.


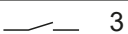
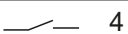
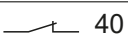

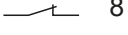


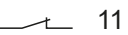

 **Accessoire en option**

 **Safety Confort**

 **Safety Top**

### Tout droits réservés





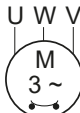
Les informations mentionnées dans ce catalogue ont été contrôlées avec la plus grande attention. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs, omissions ou approximations dépendant d'exigences techniques ou graphiques.

INGRESSI			
Comando		Funzione	Descrizione
1	 2	N.F. STOP	Si présent dans le menu de programmation (page 15 point 16) Contact 1-2 activé, l'ouverture du contact implique l'arrêt de la porte
1	 3	N.O. Ouverture	La fermeture du contact active la manœuvre d'ouverture.
1	 4	N.O. Fermeture	La fermeture du contact active la manœuvre de fermeture.
41	 40	N.F. Sécurité d'inversion	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1	 8	N.F. Sécurité d'inversion	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1	 20	N.O. Ouverture partielle	La fermeture du contact active une manœuvre d'ouverture partielle de la durée réglée à travers le menu avancé.
1	 11	N.F. Position de fermeture	L'ouverture du contact signale la position de fermeture.
1	 13	N.F. Position d'ouverture	L'ouverture du contact signale la position d'ouverture.
1	 12	N.F. Position de ralentissement	L'ouverture du contact signale la position de ralentissement en ouverture.
1	 9	N.O. Activation de la fermeture avec SLEC	Dans le cas des portes avec SLEC, l'ouverture du contact permet à la porte de fonctionner uniquement avec un homme mort.






## CONNECTEURS BORD TABLEAU



M2	Sécurité / Commandes
M3	Signal position
M4	Interverrouil.
M4A	Back
M5	Moteur / Frein moteur

J4	Résistance de freinage
OPEN	Carte auxiliaire tableau
SAFETY	Carte auxiliaire sécurité

SORTIES		
Sortie	Valeur	Description
1  + 0  -	24 V = / 0,5 A	<b>Alimentation accessoires.</b> Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
 LAMP	230 V~	<b>Flash clignotant (FML).</b> Signal non intermittent. (jumper ON sur FML). S'active lors de la manœuvre d'ouverture et de fermeture.
-F  +F	200 V = / 0,2 A o 24 V = / 0,5 A	<b>Frein électrique moteur.</b> Réglage automatique avec le choix du modèle de porte dans le menu de programmation. La sortie est active pendant toute la durée du mouvement aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
	230 V~ / 6 A	<b>Moteur triphasé.</b>


## 52E 2. REGOLAZIONI E SETTAGGI

Trimmer	Description
P1 	Vitesse d'ouverture
P2 	Vitesse de fermeture
P3 	Décélération en ouverture
P4 	Réglage de la décélération de fermeture
P5 	Réglage du contraste de l'écran

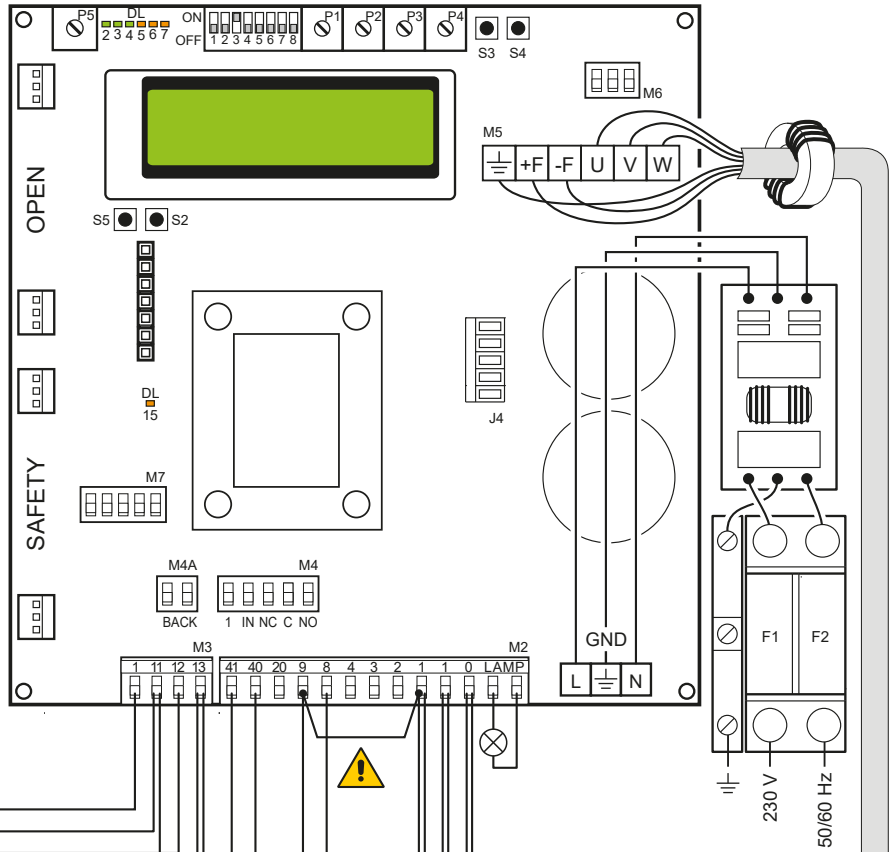
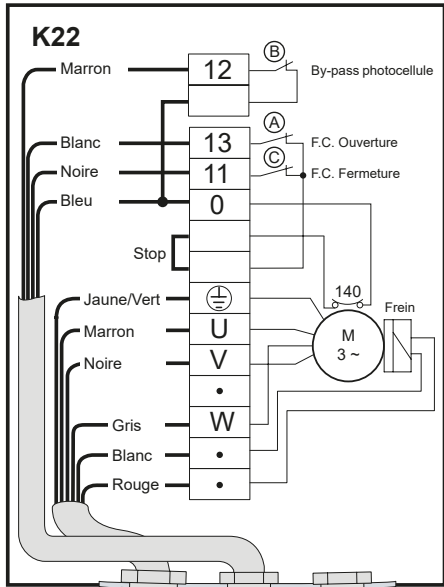
Commutateur	Description	 OFF	 ON
DIP 1	Usage futur	–	–
DIP 2	Accès au menu avancé	Désactivé.	Activé.
DIP 3	Activation trimmers	Désactivé.	Activé.
DIP 4	<b>Compteur</b> TOT: Nombre de manœuvres SVC: Manœuvres manquantes au menu service	Désactivé.	Activé.
DIP 5	Accès au menu service	Désactivé.	Activé.
DIP 6	<b>Afficheur données fonctionnement porte</b> (F. Travail, C. Bus, C. Pic, T. Bus)	Désactivé.	Activé.
DIP 7	Usage futur	–	–
DIP 8	Menu fonctionnement cyclique	Désactivé.	Activé.

VOYANT	Allumé
DL2	Position de fermeture
DL3	Ralentissement
DL6	Ouverture partielle
DL7	Position d'ouverture
DL15	Autostart

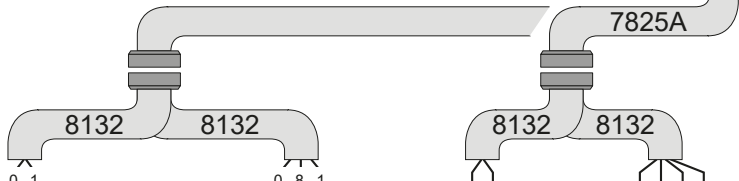
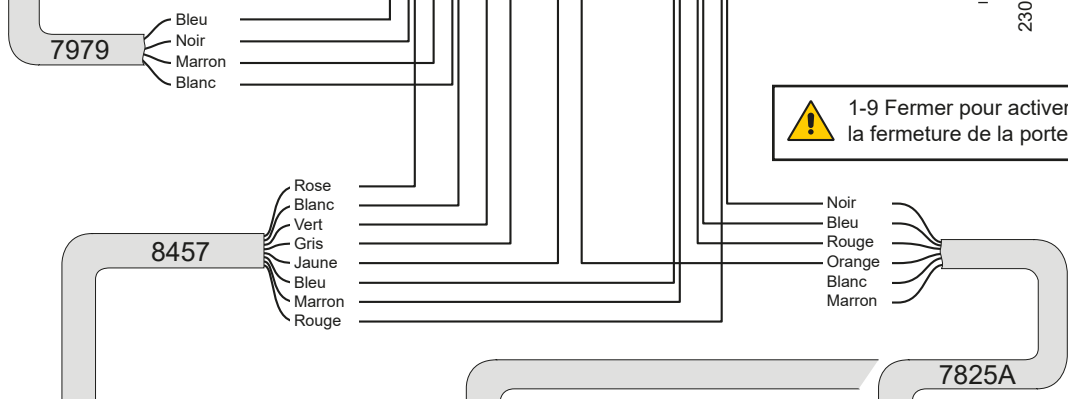
Boutons	Description
S2	UTILISÉ POUR PROGRAMMATION
S3	NON UTILISÉ
S4	NON UTILISÉ
S5	UTILISÉ POUR PROGRAMMATION

	Fonctionnement Standard		Fonctionnement Programmation
	Bouton	Voyant	Bouton
	Active la manœuvre d'ouverture.	- Le voyant vert allumé signale la présence de tension 24 V=.	Défilement menu
	Active la manœuvre d'ouverture partielle.		Confirmer
	Active et désactive la fonction d'ARRÊT (STOP).	- Le voyant rouge allumé signale l'activation du STOP. - Le voyant rouge clignotant signale l'activation des dispositifs de sécurité. - Le voyant rouge à clignotement bref signale que le seuil de service a été atteint	
	Active la manœuvre de fermeture.		Défilement menu

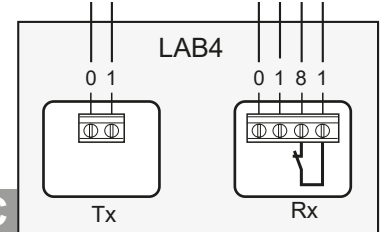
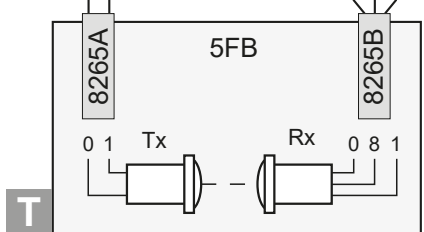
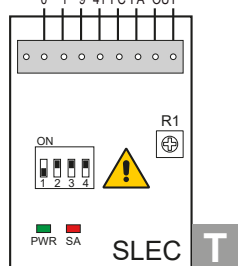
**!** Dip 3 ON



**!** 1-9 Fermer pour activer la fermeture de la porte



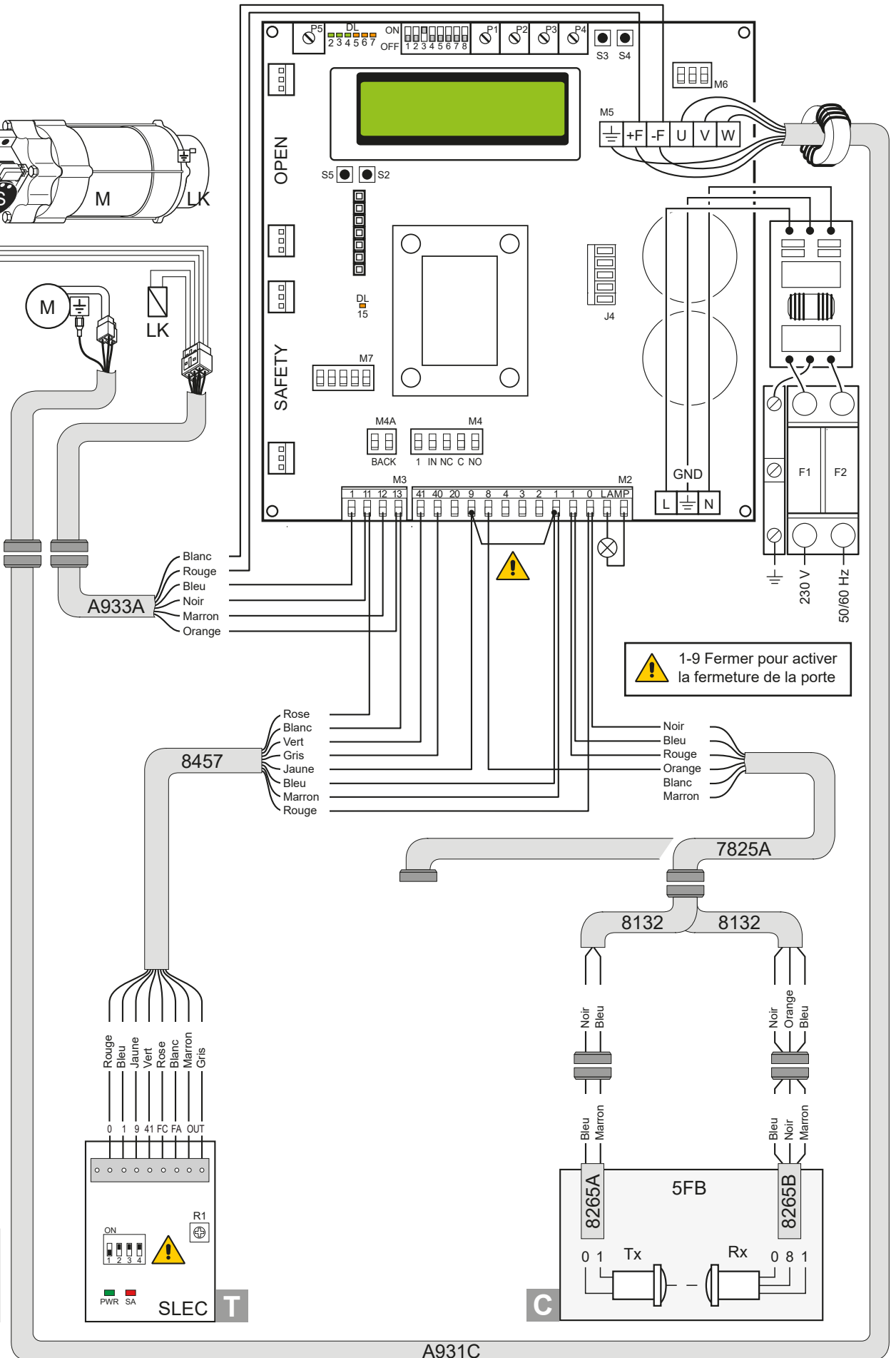
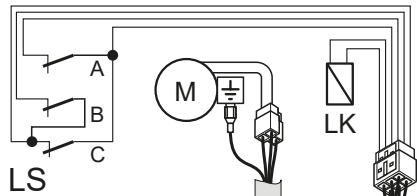
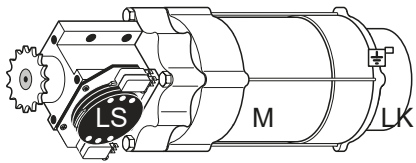
**!** Dip 1 OFF  
Dip 2,3,4 ON



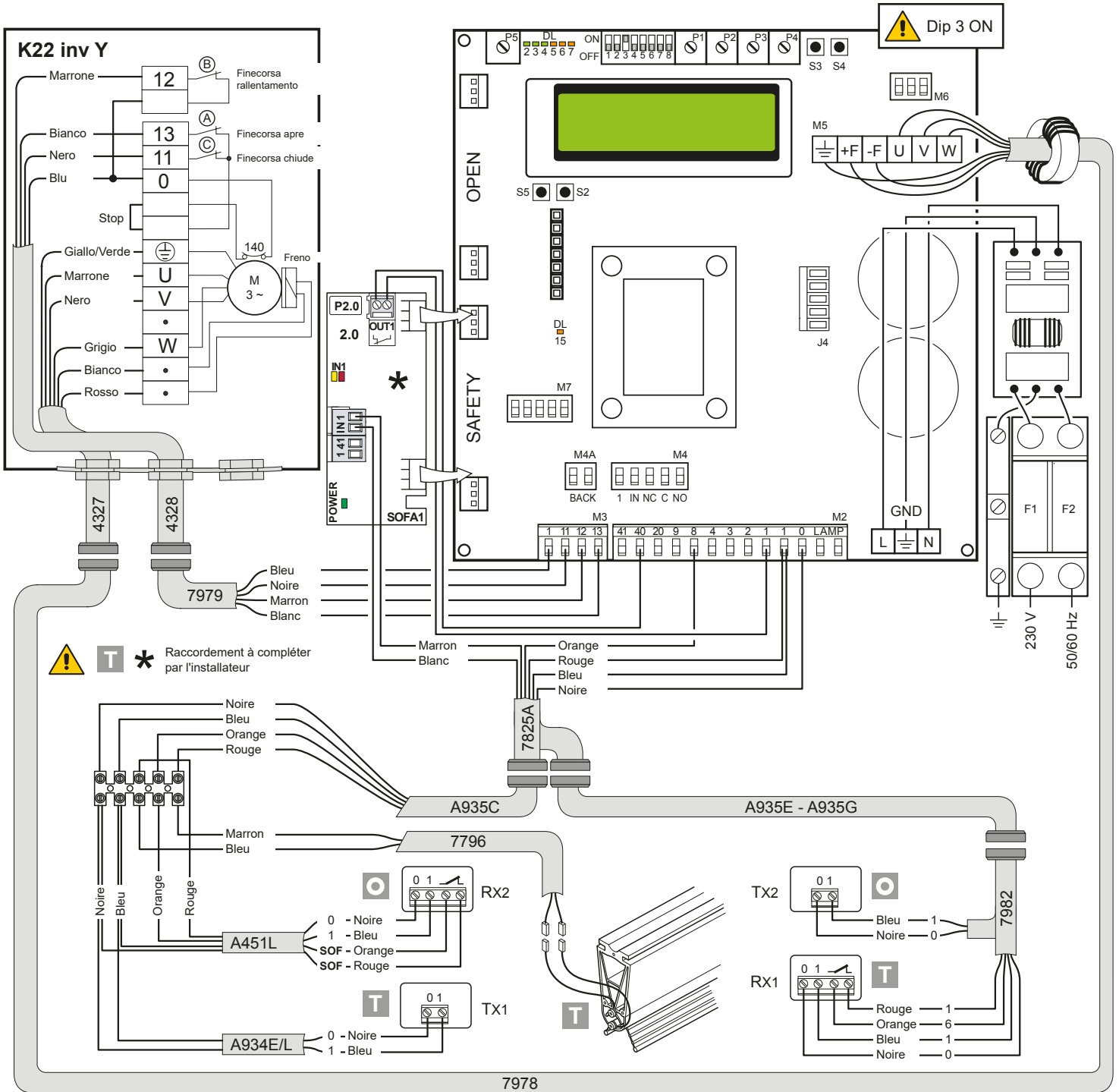
7978

# SECTOR RESET

**! Dip 3 ON**

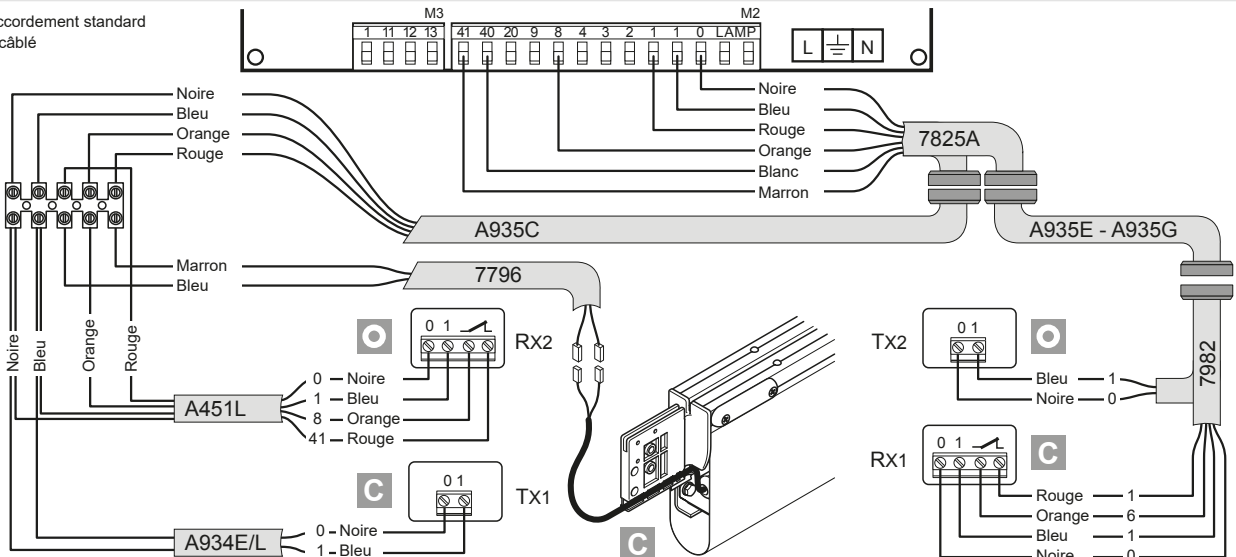


**! Dip 1 OFF  
Dip 2,3,4 ON**

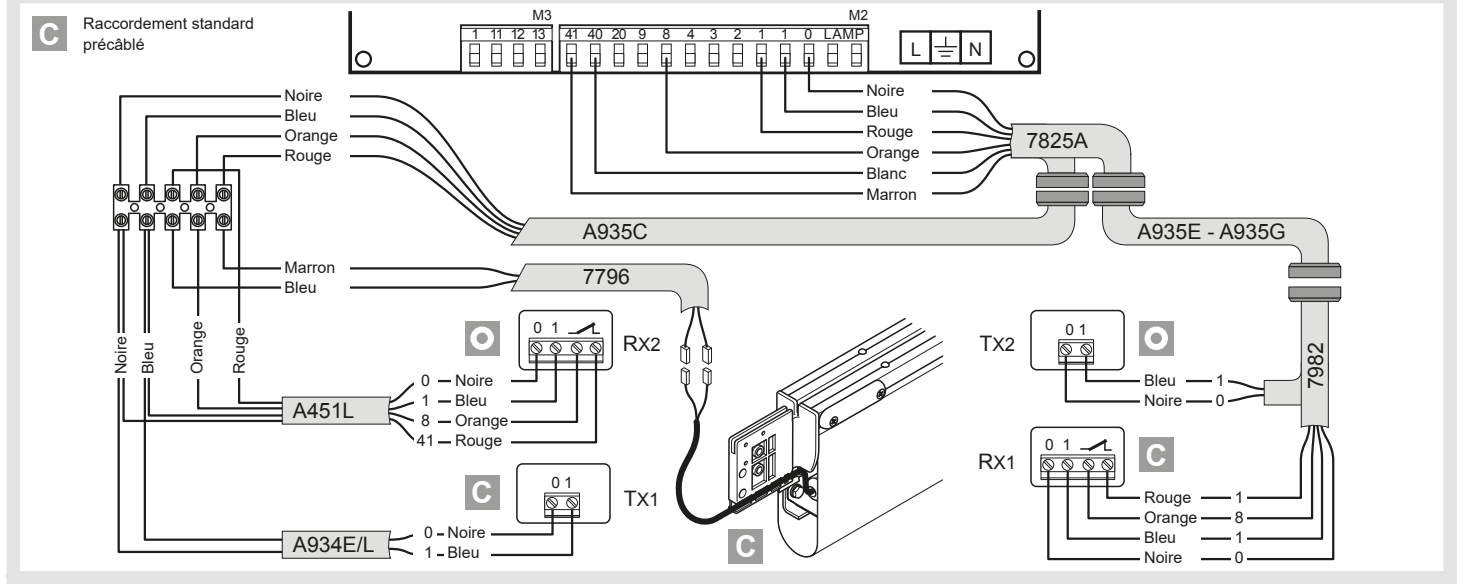
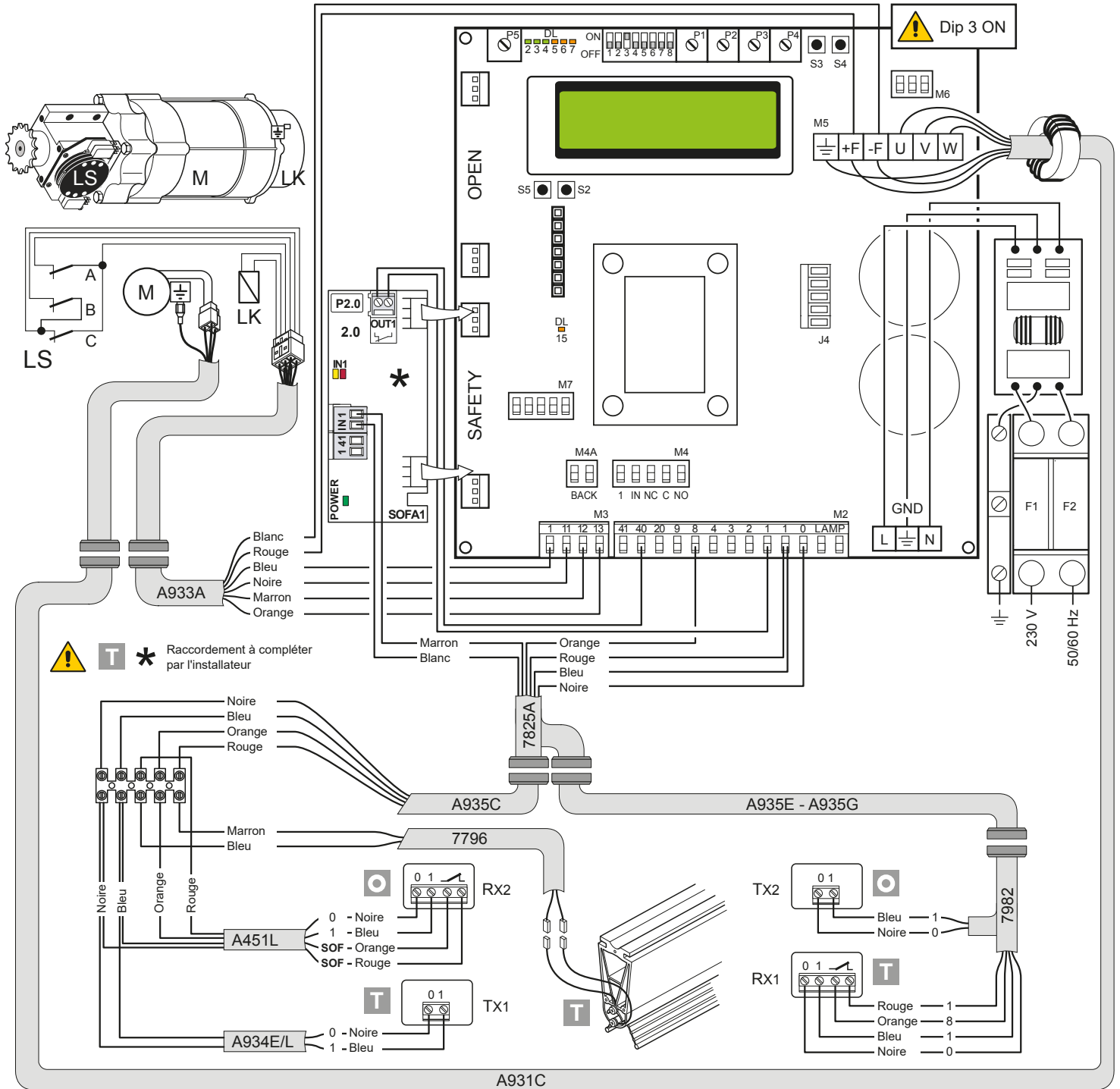


7978

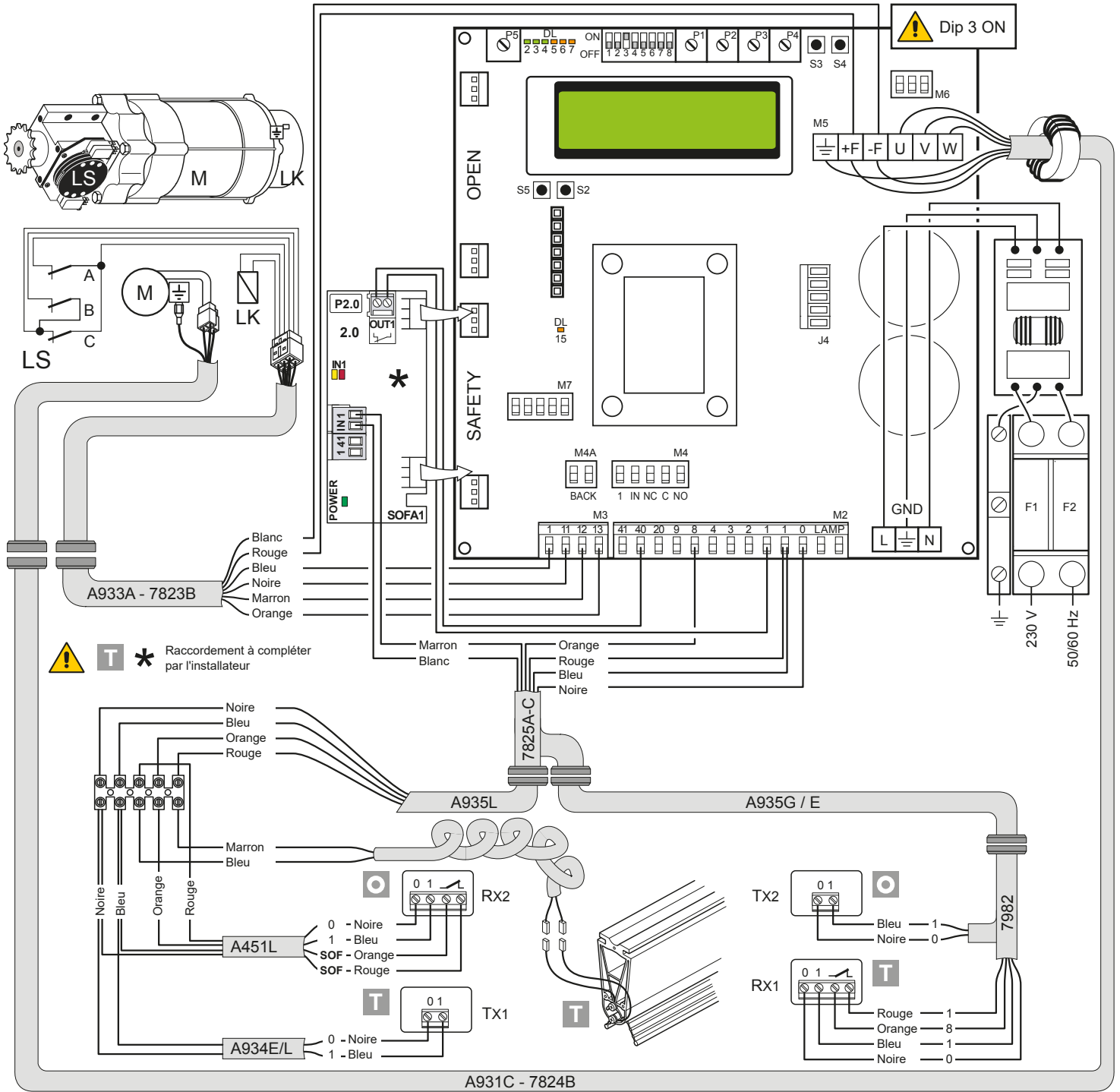
**C** Raccordement standard précablé



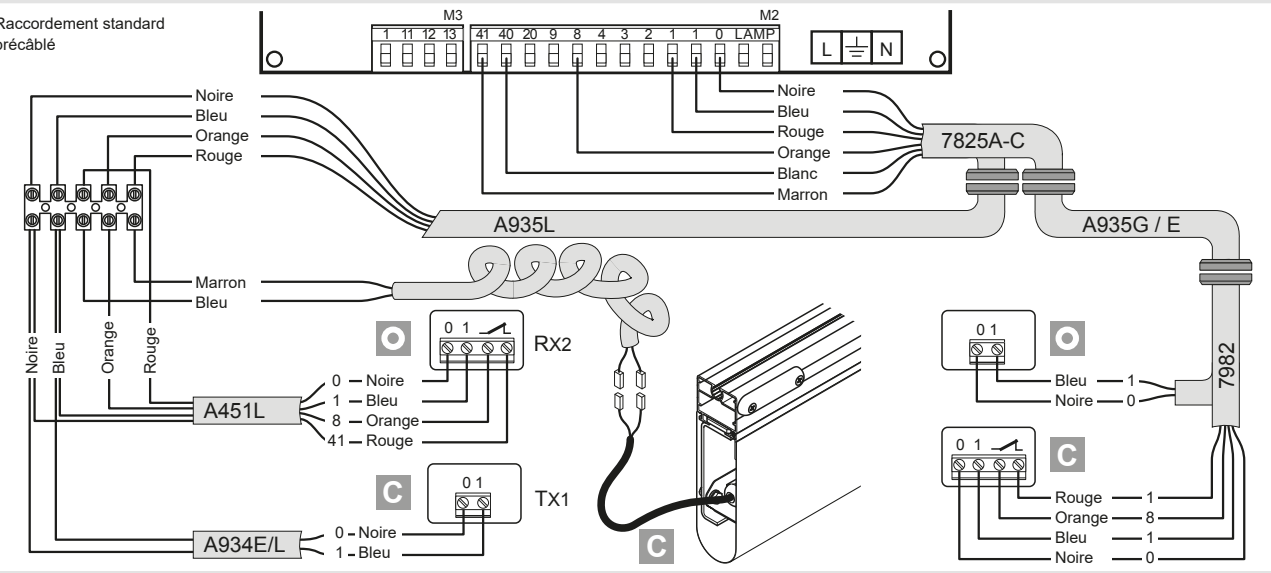
# SECTOR PLUS

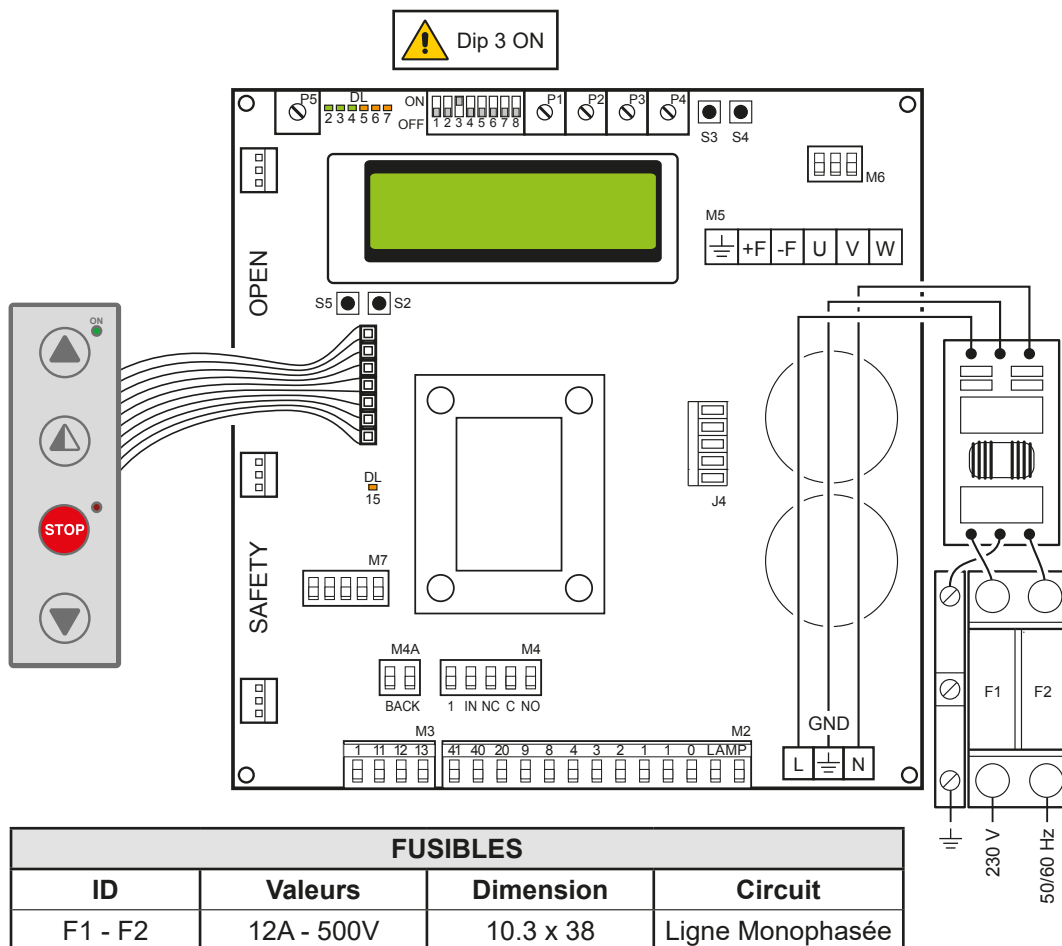






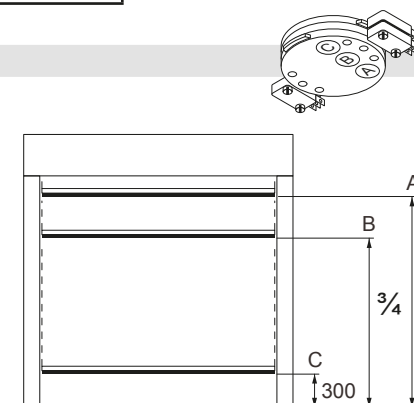
**C** Raccordement standard pré-câblé





#### 4. RÉGLAGE DES FINS DE COURSE

1. Tarer les rampes de décélération à zéro (P3 - P4).
2. Tarer le fin de course (C) sur le motoréducteur, de manière à ce que la porte se ferme à environ 200 à 300 mm du point de fermeture.
3. Tarer le fin de course d'ouverture (A) au point d'ouverture.
4. Tarer le fin de course de ralentissement (B) de manière à ce qu'il s'engage au  $\frac{3}{4}$  environ de la course d'ouverture.
5. Tarer la vitesse d'ouverture à l'aide du potentiomètre (P1) et la vitesse de fermeture (P2).
6. Tarer les potentiomètres des rampes de décélération (P3) en ouverture et (P4) en fermeture, de manière à obtenir l'arrêt sur les positions réelles de porte ouverte et de porte fermée.




#### 5. RECHERCHE DES PANNES






















Message à l'écran	Défauts	Vérification
Dépassement de la limite courante	Couple moteur requis supérieur au couple disponible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire la vitesse d'ouverture.</li> <li>• Vérifier la tension.</li> <li>• Vérifier les câblages de tension.</li> </ul>
Insérer la résistance de freinage	Tension sur le BUS au-delà du seuil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les portes Sector Reset, connectez la résistance de freinage et réglez l'élément du menu avancé sur «OUI».</li> <li>• Éteindre le tableau, attendre 3 minutes et remettre sous tension.</li> <li>• Si l'erreur s'affiche à nouveau, vérifier que la tension sur le BUS est inférieure à 360 V.</li> </ul>
Tension BUS Max.	Tension BUS au-delà du seuil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteindre le tableau, attendre 3 minutes et remettre sous tension.</li> <li>• Vérifier la tension d'alimentation du tableau.</li> </ul>
En attente de l'encodeur	<p>Allumage d'un nouvel allumage panneau de remplacement déjà programmé précédemment et ne pas réinitialiser</p> <p>Codeur absolu non connecté</p>	<p>Réinitialisez le panneau en suivant les instructions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP2 sur ON</li> <li>• Appuyez sur STOP (ici la carte entre dans le "menu de programmation" et affiche les données déjà enregistrées)</li> <li>• Faites défiler le menu jusqu'à l'élément «CONTROL MODE» et réglez le LIMIT SWITCH</li> <li>• DIP2 sur OFF</li> </ul>

## 6.1 MENU D'INSTALLATION

À l'allumage du tableau, le dispositif affiche les messages DITEC et VERSION FW du microprocesseur et de la carte, puis il entre automatiquement dans le menu d'installation en affichant le message SÉL LANGUE.

Confirmer avec 

 Pendant la programmation, débrancher tous les câbles connectés avec les broches 3 - 4 - 20

STEP	Choix 1er niveau	Choix 2ème niveau	Défilement menu	Remarques
1	Sél. Langue			Confirmer avec : 
	Confirmer avec : 	ENGLISH	 	
		ITALIAN		
		FRANÇAIS		
		DEUTCH		
ESPANOL - POLSKA CESKY - MAGYAR				
2	Modèle porte			Confirmer avec : 
	Confirmer avec : 	SOFT RESET	 	
		SECTOR RESET		
		SMART PLUS		
		SECTOR PLUS		
		TRAFFIC C		
SMART RESET				
3	Gestion des positions			Confirmer avec : 
	Confirmer avec : 	ENCODEUR	 	
FIN DE COURSE				
4	Calibrage des positions			La porte se déplacera jusqu'à la position souhaitée en mode homme présent et à basse vitesse.  Confirmer la position avec : 
	Confirmer avec : 	POSITION FERM.	 	
		POS. OUVERTURE PARTIELLE		
POSITION OUVERT.				
5	Mode commande			Confirmer avec :   Si l'on sélectionne 1-9 : le mode de commande sera impulsif si 1-9 est fermé ou à homme présent si 1-9 est ouvert
	Confirmer avec : 	IMPULSIF	 	
		HOMME PRÉSENT		
INPUT 1-9				
6	CONFIRMER LES DONNÉES			Confirmer avec : 

## PROGRAMMATION TERMINÉE

La porte est alors programmée et active avec les valeurs de vitesse réglées par défaut.

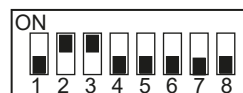
Lorsque la porte est EN MOUVEMENT, les valeurs de tension et de courant sur le BUS s'afficheront à l'écran.

## 6.2 MENU AVANCÉ

Le menu avancé permet de modifier la position des fins de course précédemment réglés et de modifier les paramètres réglés par défaut.

Pour accéder au menu avancé :

- Mettre la porte sur STOP
- Régler le DIP 2 sur ON



Le message « CALIBR ENCODEUR » s'affichera à l'écran comme premier élément du menu avancé.

**! UNE FOIS LA PROGRAMMATION TERMINÉE, REMETTRE LE DIP2 SUR OFF**

**! Pendant la programmation, débrancher tous les câbles connectés avec les broches 3 - 4 - 20**

STEP	Choix 1er niveau	Parcourir	Confirmer	Choix 2ème niveau		Remarques
1	Calibrage de l'encodeur			Position ferm.		La porte se déplacera jusqu'à la position souhaitée en mode homme présent et à basse vitesse. Il faut régler toutes les positions (fermeture, ouverture partielle, ouverture).
2	Exclusion cellule photoélectrique (step présent uniquement pour les portes Réinitialisation)			Modifier la valeur (1 Unité $\cong$ 3mm)		En augmentant la valeur, la position de by-pass de la cellule photoélectrique augmente elle aussi
3	Exclusion de la sécurité primaire			Modifier la valeur (1 Unité $\cong$ 3mm)		En augmentant la valeur, la position de by-pass de la sécurité primaire augmente elle aussi
4	Fermeture automatique (défaut SI avec T= 5 s)			OUI		
				NON		
5	Temps de fermeture Automatique.			Variante temps		Option disponible seulement si au point 4) OUI a été sélectionné. Valeur variable de 0 à 100 s.
6	Mode commande			IMPULSIF		Si l'on sélectionne 1-9 : le mode de commande sera impulsif si 1-9 est fermé ou à homme présent si 1-9 est ouvert
				HOMME PRÉSENT		
				INPUT 1-9		
7	Sécurité en ouverture			OUI		Si OUI a été configuré, la porte fermée qui reçoit une commande d'ouverture ne se ferme pas si la cellule photoélectrique est engagée.
				NON		
8	Interverrouil.			PAS D'INTERVERROUILLAGE		<u>AIRLOCK</u> : la porte 2 s'ouvre avec la commande externe uniquement si la porte 1 est fermée.
				AIRLOCK		<u>INTERLOCK</u> : la porte 2 s'ouvre automatiquement après la fermeture de la porte 1
				INTERLOCK		
9	Préclignotement ouverture (défaut non)			OUI		Le préclignotement a un délai fixe de 3 s.
				NON		
10	Avance rampe ouverture			MODIFIER LA VALEUR (1 Unité $\cong$ 3mm)		En augmentant la valeur, l'espace de décélération en ouverture augmente lui aussi.
11	Vitesse Ouverture en (Hz)			MODIFIER LA VALEUR		La configuration de valeurs supérieures à celles de défaut doit être évaluée en fonction des dimensions de la porte et des conditions de fonctionnement.

STEP	Choix 1er niveau	Parcourir	Confirmer	Choix 2ème niveau		Remarques
12	Vitesse Fermeture en (Hz)			MODIFIER LA VALEUR		La configuration de valeurs supérieures doit être évaluée en fonction des dimensions de la porte et des conditions de fonctionnement.
13	Activation alarme service			OUI		
				NO		
				RESET?		Réinitialise le comptage des manœuvres restantes pour le service
14	Seuil service			MODIFIER LA VALEUR		Option disponible uniquement si OUI a été choisi au point 13). Définir la valeur par pas de 1000 cycles. 200.000 cycles maximum
15	Activation STOP 1-2			OUI		Si OUI a été sélectionné, l'ouverture du contact 1-2 implique l'arrêt de la porte
				NON		
16	Résistance de freinage (défaut NON)			OUI		Sélectionner OUI quand la porte est fournie avec une résistance de freinage.
				NON		
17	RÉINITIALISATION PARAMÈTRES			CONFIRMER		En confirmant, on retourne au menu d'installation.



**UNE FOIS LA PROGRAMMATION TERMINÉE, REMETTRE LE DIP2 SUR OFF**

### 6.3 Menu ouverture temporisée

Avec la porte sur STOP et DIP 8 sur ON, on accède au menu FONCTIONNEMENT CYCLIQUE. Activer ce mode pour régler une ouverture temporisée à intervalles réguliers. Une fois la temporisation réglée, remettre le DIP 8 sur OFF.

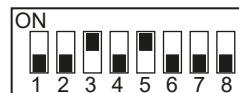
STEP	Choix 1er niveau	Parcourir	Confirmer	Choix 2ème niveau		Remarques
1	FONCT. CYCLIQUE			TIMER OFF		Temporisateur désactivé
				TIMER ON		Temporisateur activé
2	UNITÉ DE TEMPS			MIN.		Intervalle en minutes
				SEC.		Intervalle en secondes
3	INTERVALLE OUVERTURE			1 ...200		Réglage intervalle d'ouverture
4	TEMPS PAUSE			1....200		Réglage temps de pause à porte ouverte
5	TOT			VALEUR		Affiche le nombre total de manœuvres effectuées
6	RESET CYCLES			RESET?		Réinitialise le comptage des manœuvres totales

Lorsque FONCTIONNEMENT CYCLIQUE est activé, l'écran affiche toutes les 2 secondes :  
cycles TOT - temps restant jusqu'à la prochaine ouverture/TEMPS D'OUVERTURE

## 6.4 Menu service (mot de passe demandé)

Pour accéder au menu service :

- Mettre la porte sur STOP
- Régler le DIP5 sur ON
- Saisir le mot de passe : séquence boutons OUVERTURE - OUVERTURE - FERMETURE - OUVERTURE PARTIELLE



**!** Pendant la programmation, débrancher tous les câbles connectés avec les broches 3 - 4 - 20

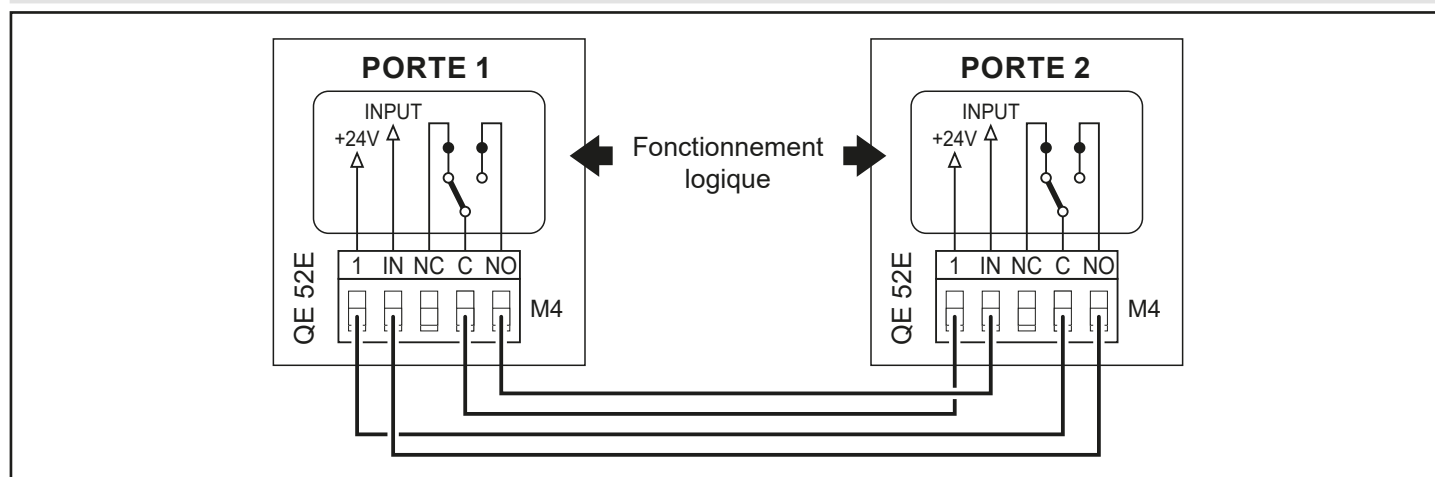
STEP	Choix 1er niveau	Remarques
1	V FREIN. MIN Défaut 340Vcc	Seuil d'intervention partielle de la résistance de freinage
2	V FREIN. MAX Défaut 380Vcc	Seuil d'intervention totale de la résistance de freinage
3	LIMITE SURINTENSITÉ Défaut 10A	Si le courant sur le BUS dépasse le seuil configuré, la porte s'ouvre à une vitesse réduite de moitié pour diminuer l'absorption.
4	INCLINAISON RAMPE D'OUVERTURE	L'inclinaison de la rampe de décélération en ouverture change. Défaut 15. (En augmentant la valeur, l'espace de la rampe diminue).
5	ÉTAT DE LA BATTERIE	Affiche % batterie encodeur de 0% à 100%
6	LISTE ALARMES	Les 50 dernières alarmes s'affichent : Surintensité ; tension de bus hors limite, intervention résistance de freinage, surchauffe inverseur, erreur pilote moteur (encodeur). Pour quitter, appuyer sur ouverture partielle.

**!** UNE FOIS LA PROGRAMMATION TERMINÉE, REMETTRE LE DIP5 SUR OFF

## 7. ALARMES


MESSAGE	SITUATION	REMARQUES
Ditec	porte fermée en attente de commande	
Ouverture vbus iBUS	porte en mouvement d'ouverture	
Porte ouverte - temps de fermeture automatique	porte ouverte	
Fermeture vbus iBUS	porte en mouvement de fermeture	
Input 40 fermé ; input 8 ouvert	intervention cellule photoélectrique	Pendant le mouvement de la porte
Input 40 ouvert ; input 8 fermé	Intervention de la sécurité primaire (SLEC / bourrelet de sécurité)	Pendant le mouvement de la porte
Protection thermique ou micro de déverrouillage ouvert	Intervention du micro de sécurité sur le dispositif d'ouverture manuelle / intervention de la protection thermique du moteur / Fin de course d'ouverture (A) et fin de course de fermeture (C) actifs en même temps	
Sécurité d'ouverture active	cellule photoélectrique engagée lorsque la porte est fermée et porte qui ne s'ouvre pas	Ce message ne s'affiche que si dans le menu avancé (step 7) la fonction « sécurité d'ouverture » est réglée sur OUI.
Arrêt porte	commande d'arrêt active	
En attente de l'encodeur	Nouvel allumage d'allumage / allumage d'allumage de remplacement. Codeur absolu non connecté	Panneau déjà programmé pour fonctionner avec un moteur équipé d'un codeur absolu. Pour réinitialiser, consultez la section de dépannage.

## 8. INTERVERROUILLAGE



Ch.	Topic .....	Page
1.	<b>CONNECTIONS</b> .....	16
2.	<b>ADJUSTMENTS AND SETTINGS</b> .....	17
3.	<b>ELECTRICAL CONNECTIONS</b>	
	Smart Reset .....	18
	Sector Reset .....	19
	Smart Plus .....	20
	Sector Plus .....	21
	Traffic C .....	22
4.	<b>LIMIT SWITCH ADJUSTMENT</b> .....	23
5.	<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	23
6.	<b>PROGRAMMING</b>	
	6.1 Installation menu .....	24
	6.2 Advanced menu .....	25
	6.3 Timed opening menu .....	26
	6.4 Service menu .....	27
7.	<b>ALARMS</b> .....	27
8.	<b>INTERLOCK</b> .....	27

## 1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

 This installation manual is intended for professionally competent personnel only. Installation, electrical connections and adjustments must be performed in accordance with Good Working Methods and in compliance with the current standards.


Read the instructions carefully before installing the product. Incorrect installation could be dangerous. The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition. Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of inflammable gas or fumes represents a serious safety hazard. Before installing the door, make all the structural modifications necessary in order to create safety clearance and to guard or isolate all the crushing, shearing, trapping and general danger areas.

Make sure the existing structure is up to standard in terms of strength and stability. The safety devices (photocells, safety edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into account current laws and directives, Good Working Methods, the installation environment, the system operating logic and the forces developed by the motorised door or gate.

The safety devices must protect any crushing, shearing, trapping and general hazardous areas of the door. Display the signs required by law to identify hazardous areas.

Each installation must clearly indicate the door identification data.

 Before connecting the power supply, make sure the plate data correspond to those of the mains power supply. An omnipolar disconnection switch with a contact opening distance of at least 3mm must be fitted on the mains supply.

Check there is an adequate residual current circuit breaker and overcurrent cutout upstream of the electrical system. Connect the door to an efficient earthing system that complies with current safety standards. The door manufacturer declines all responsibility if components not compatible with safety and good functioning are installed, or modifications of any kind are made that have not been specifically authorised by the manufacturer. Use only original Ditec spare parts when repairing or replacing products. The installer must supply all information concerning the automatic, manual and emergency operation of the motorised door or gate, and must provide the user with the operating instructions.

 **Optional accessory**


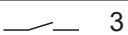
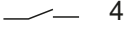
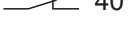
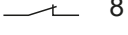

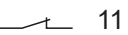
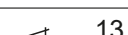


 **Comfort Safety**

 **Top Safety**

### All rights reserved

The data given have been compiled and checked with the greatest care. We cannot, however, assume any responsibility for any errors, omissions or approximations due to technical or graphical requirements.

## 52E 1. 52E CONTROL PANEL (INVERTER) - Connections





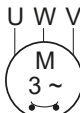
INPUTS				
Command		Function	Description	
1		2 NC	STOP	If on the programming menu (page 15 point 16) With contact 1-2 enabled, the opening of the contact STOPS the door
1		3 NO	Opening	The closure of the contact activates the opening operation.
1		4 NO	Closure	The closure of the contact activates the closing operation.
41		40 NC	Reversal safety contact	The opening of the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during the closing operation.
1		8 NC	Reversal safety contact	The opening of the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during the closing operation.
1		20 NO	Partial opening	The closure of the contact activates a partial opening operation of the duration set with the advanced menu.
1		11 NC	Closing limit switch	The opening of the contact stops the closing operation.
1		13 NC	Opening limit switch	The opening of the contact stops the opening operation.
1		12 NC	Deceleration limit switch	The opening of the contact activates deceleration during opening.
1		9 NO	Closure enabling with SLEC	In the case of doors with SLEC, the opening of the contact allows the door to work only when someone is present.

### CONTROL PANEL CONNECTORS

M2	Safety device / Commands
M3	Position signal
M4	Interlock
M4A	Back
M5	Motor / brake motor

J4	Brake resistance
OPEN	Auxiliary panel card
SAFETY	Auxiliary safety card

### OUTPUTS

Output	Value	Description
1  + 0  -	24V = / 0.5A	<b>Power supply to accessories.</b> Power supply output for external accessories, including automation status lamps.
 LAMP	230 V~	<b>Flashing light (FLM).</b> Non-flashing signal (jumper ON on FML). Activated during opening and closing operations.
-F  +F	200V= / 0.2A or 24V = / 0.5A	<b>Electric motor brake.</b> Automatically set with the choice of door model in the programming menu. The output is active for the duration of both the opening and closing operations.
	230V~ / 6A	<b>Three-phase motor.</b>



Trimmer	Description
P1	Opening speed
P2	Closing speed
P3	Deceleration during opening
P4	Adjustment of deceleration during closure
P5	Adjustment of display contrast.

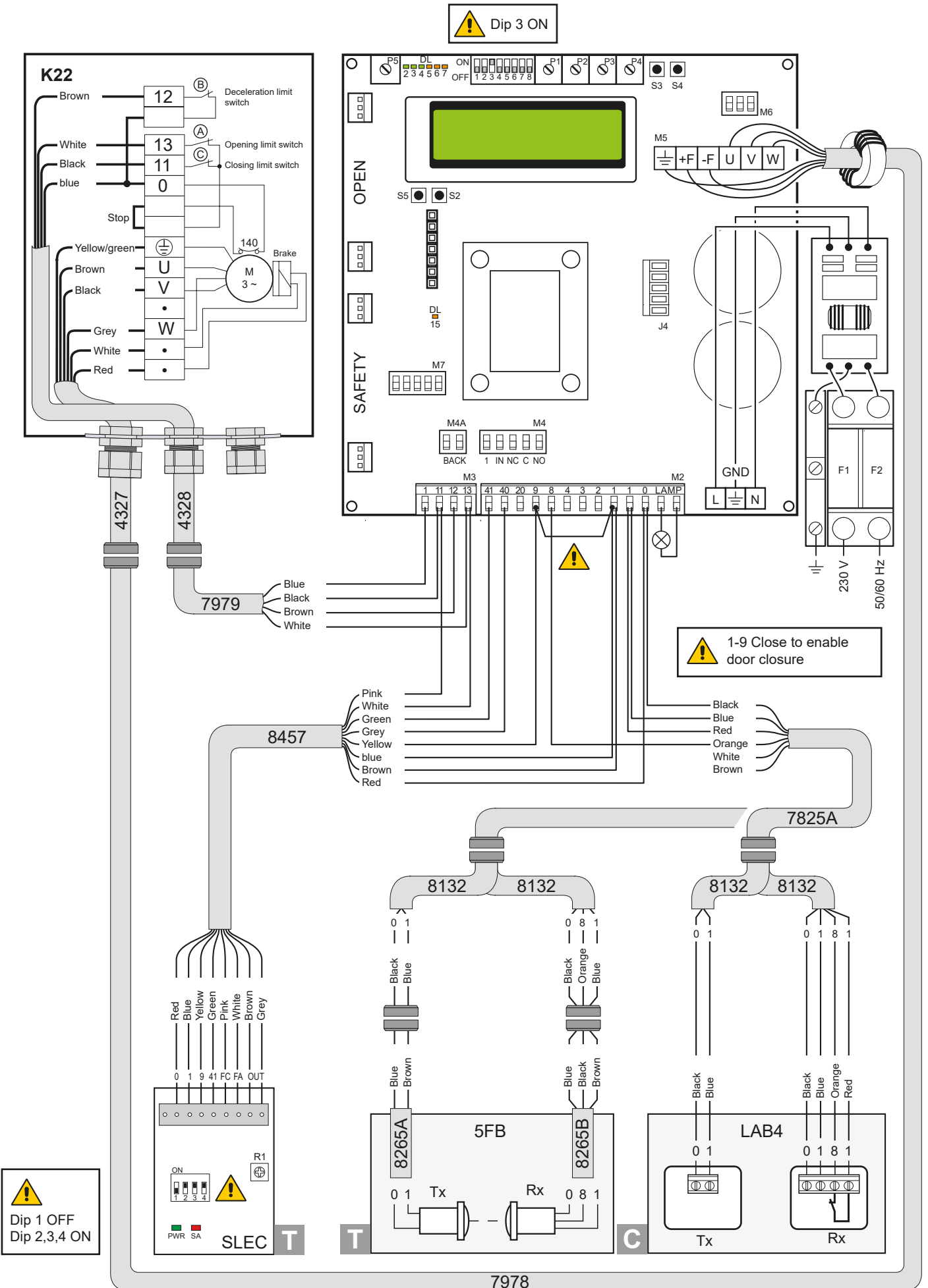
Dip-switches	Description	OFF	ON
DIP 1	Future use	–	–
DIP 2	Access to advanced menu	Disabled	Enabled
DIP 3	Trimmer enabling	Disabled	Enabled
DIP 4	Counter TOT: Number of operations SVC: Number of operations left until service	Disabled	Enabled
DIP 5	Access to service menu	Disabled	Enabled
DIP 6	Door operating data display (F working, I Bus, I peak, V Bus)	Disabled	Enabled
DIP 7	Future use	–	–
DIP 8	Cyclic operation menu	Disabled	Enabled


LED	On
DL2	Closing position
DL3	Deceleration
DL6	Partial opening
DL7	Opening position
DL15	Autostart

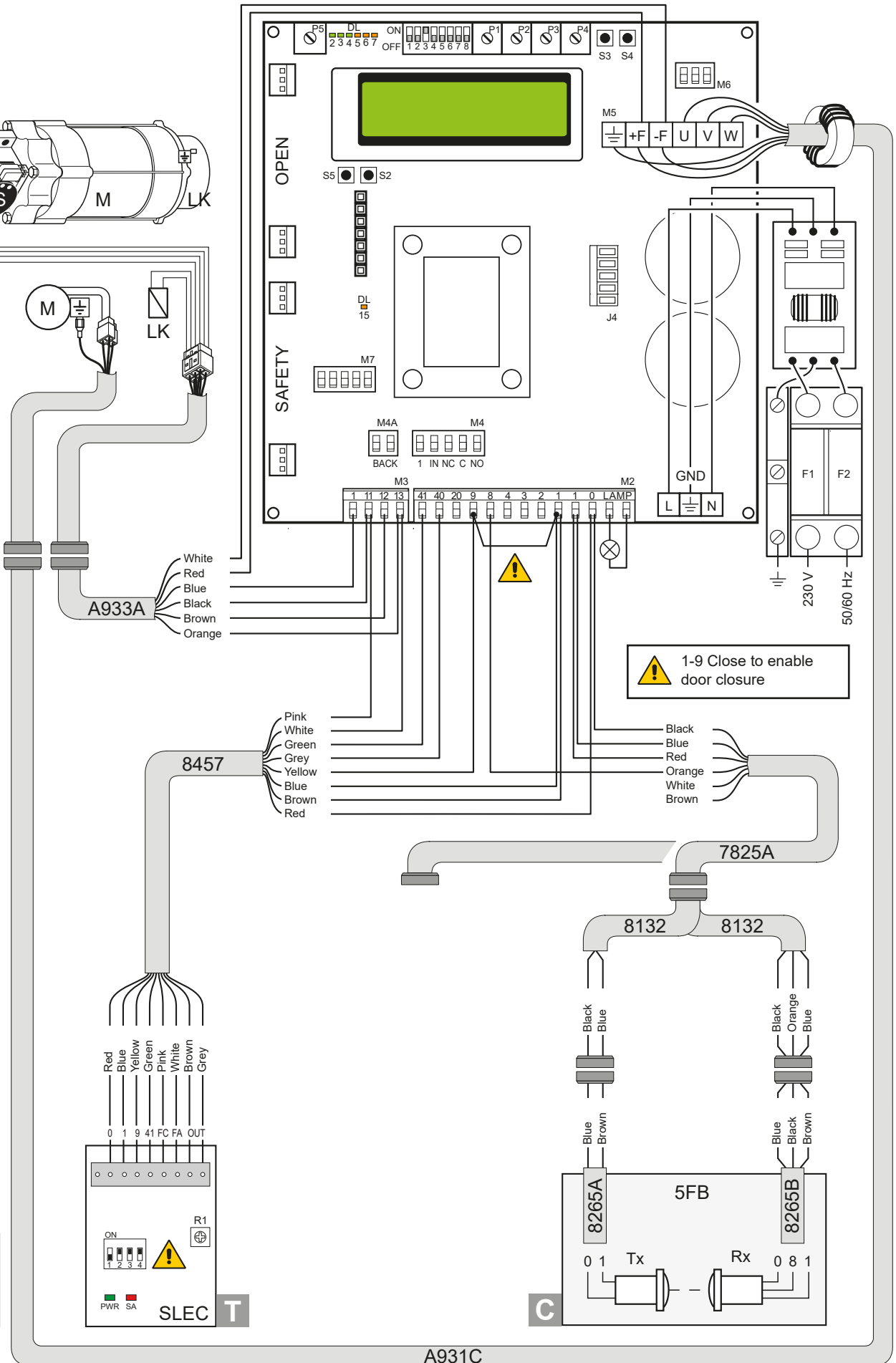
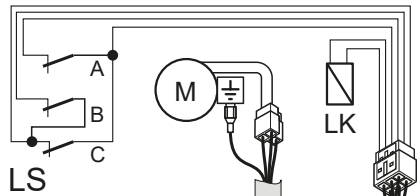
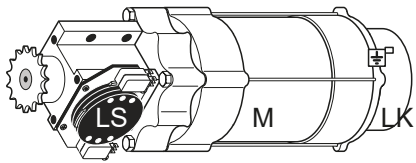
Buttons	Description
S2	USED FOR PROGRAMMING
S3	NOT USED
S4	NOT USED
S5	USED FOR PROGRAMMING


	Operating mode		Programming
	Standard	LED	Operating
	Starts the opening operation.	- The green LED on indicates the presence of the 24 V= power supply.	Menu scrolling
	Starts the partial opening operation.		Confirm
	Starts and stops the STOP operation.	- The red LED on indicates that the STOP has been activated. - The flashing red LED indicates that the safety devices have been activated. - The quick flashing red LED indicates that the service threshold has been reached	
	Starts the closing operation.		Menu scrolling

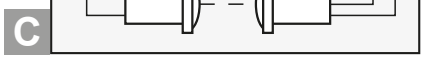
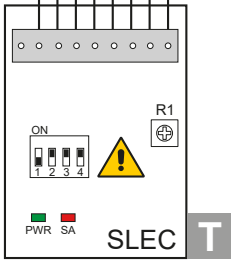
# SMART RESET



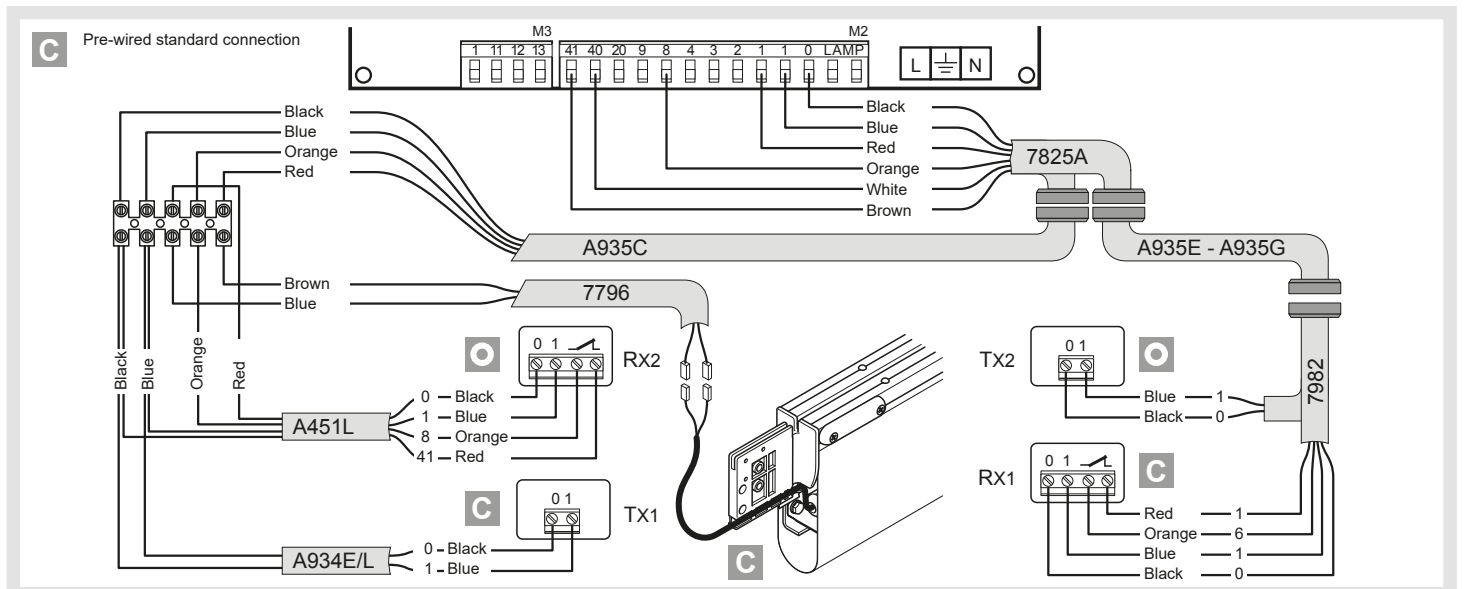
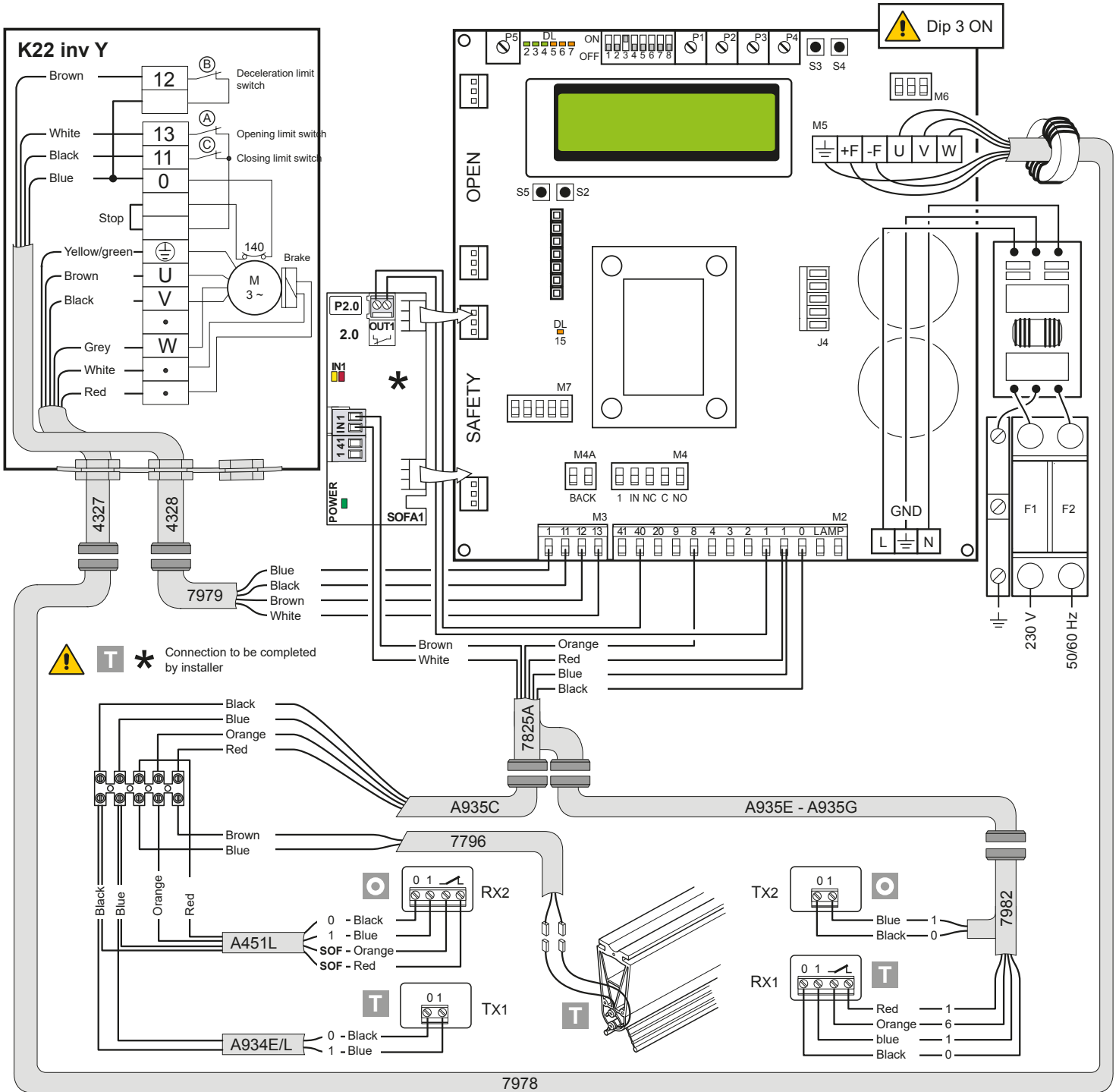
 Dip 3 ON

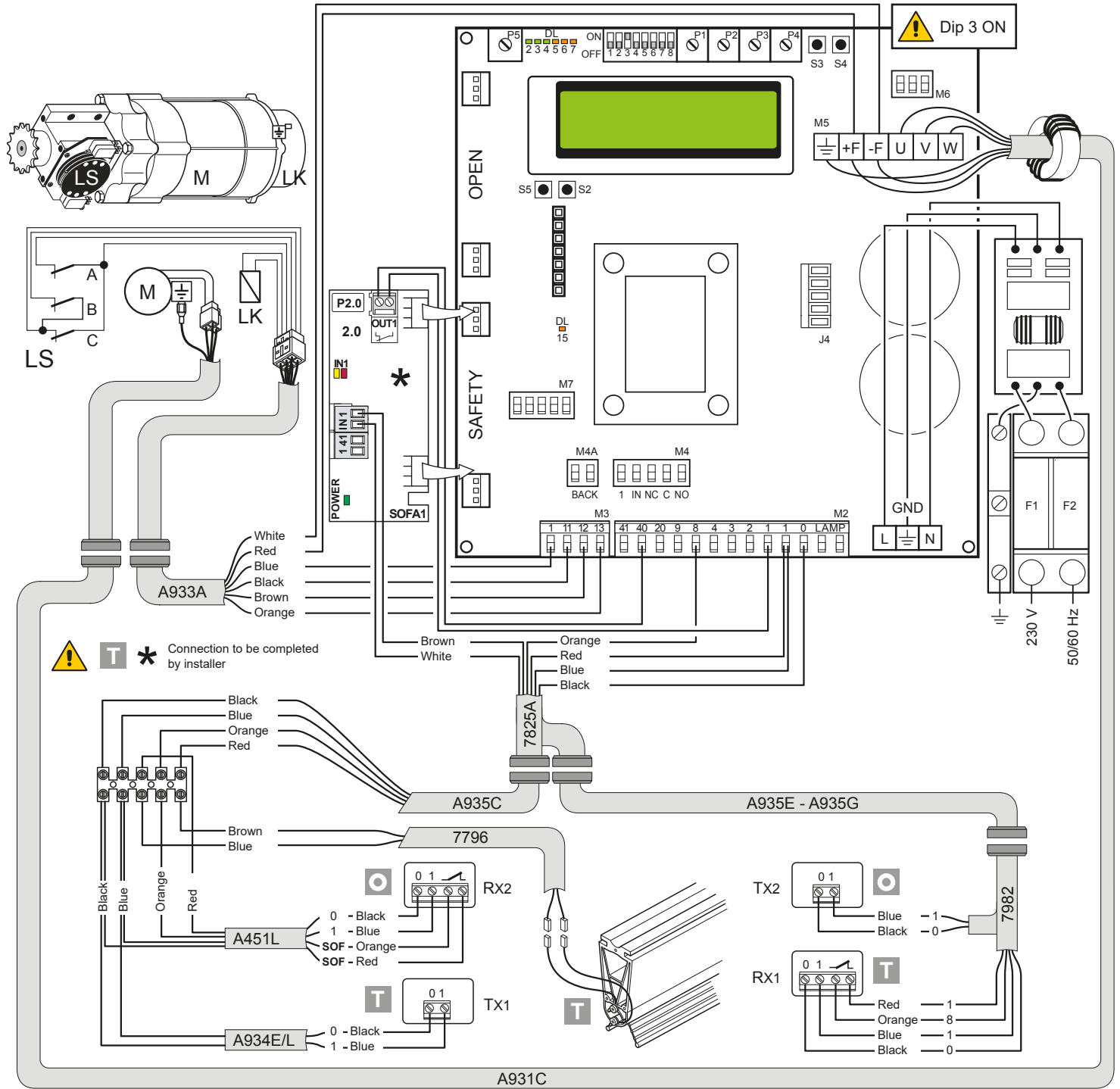


 Dip 1 OFF  
Dip 2,3,4 ON



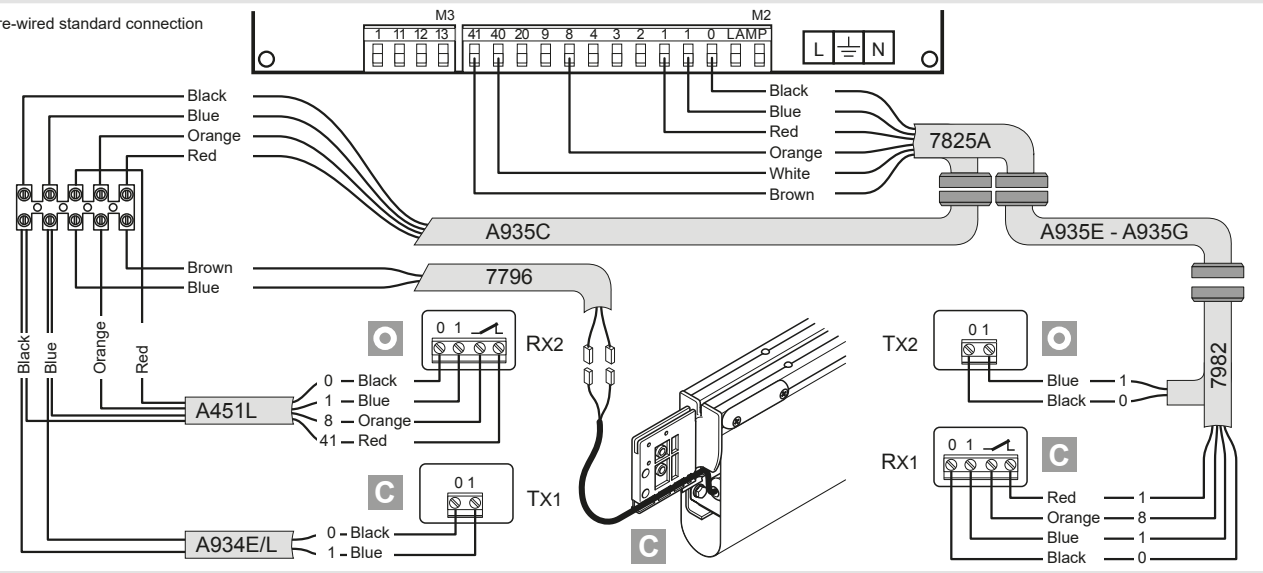
# SMART PLUS



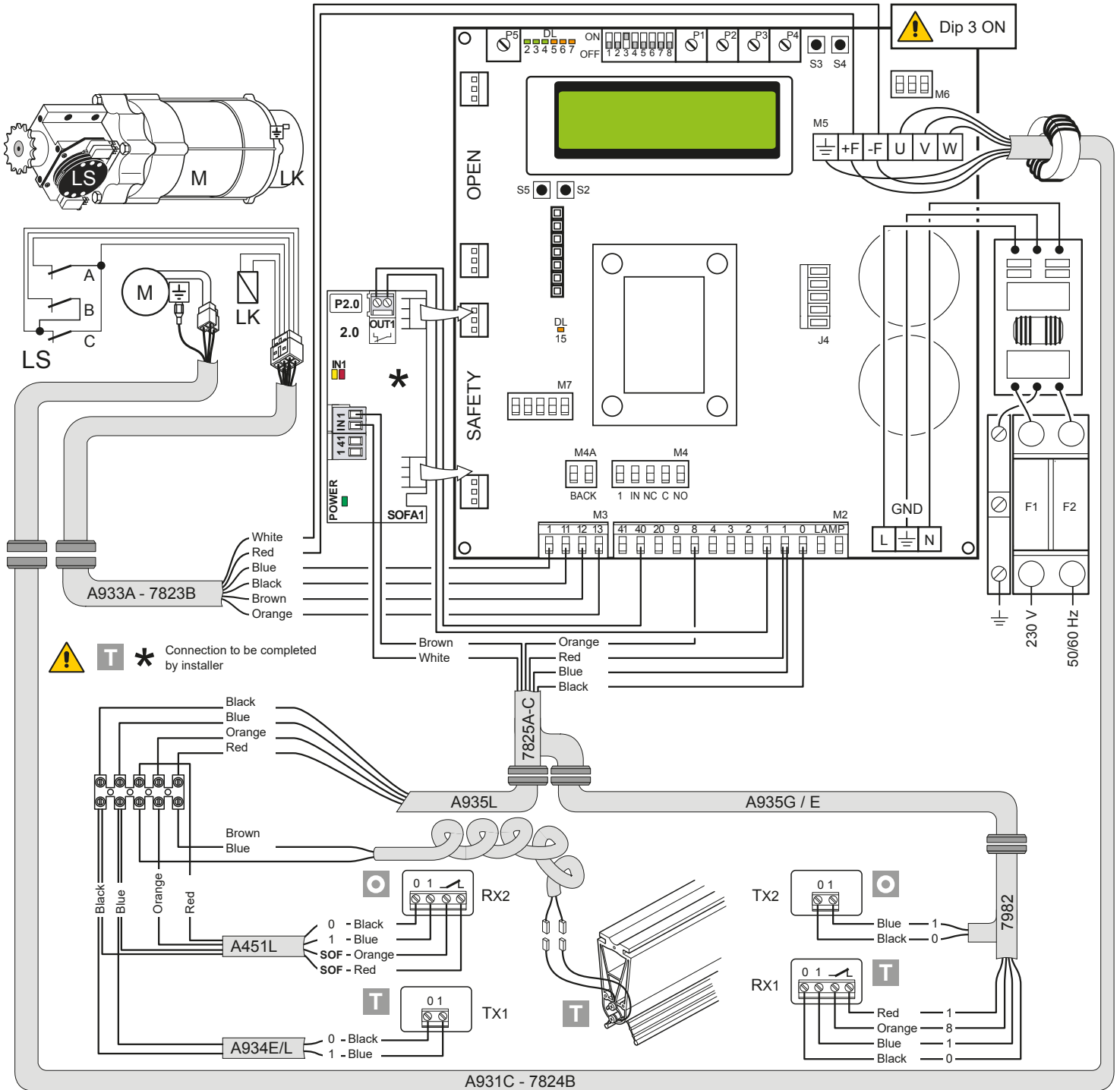


**C**

Pre-wired standard connection

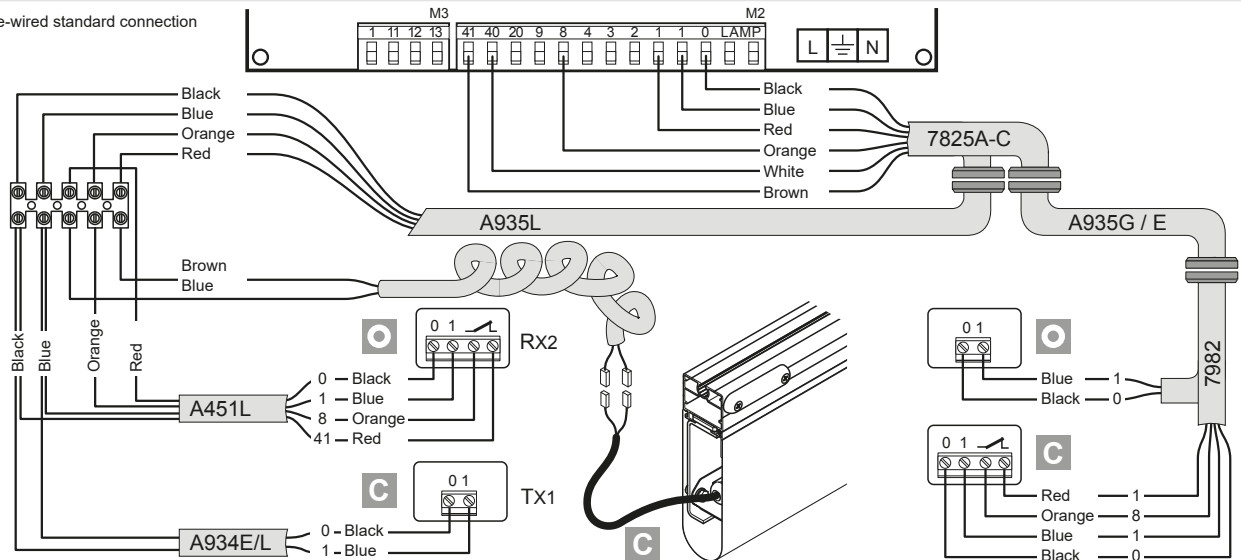


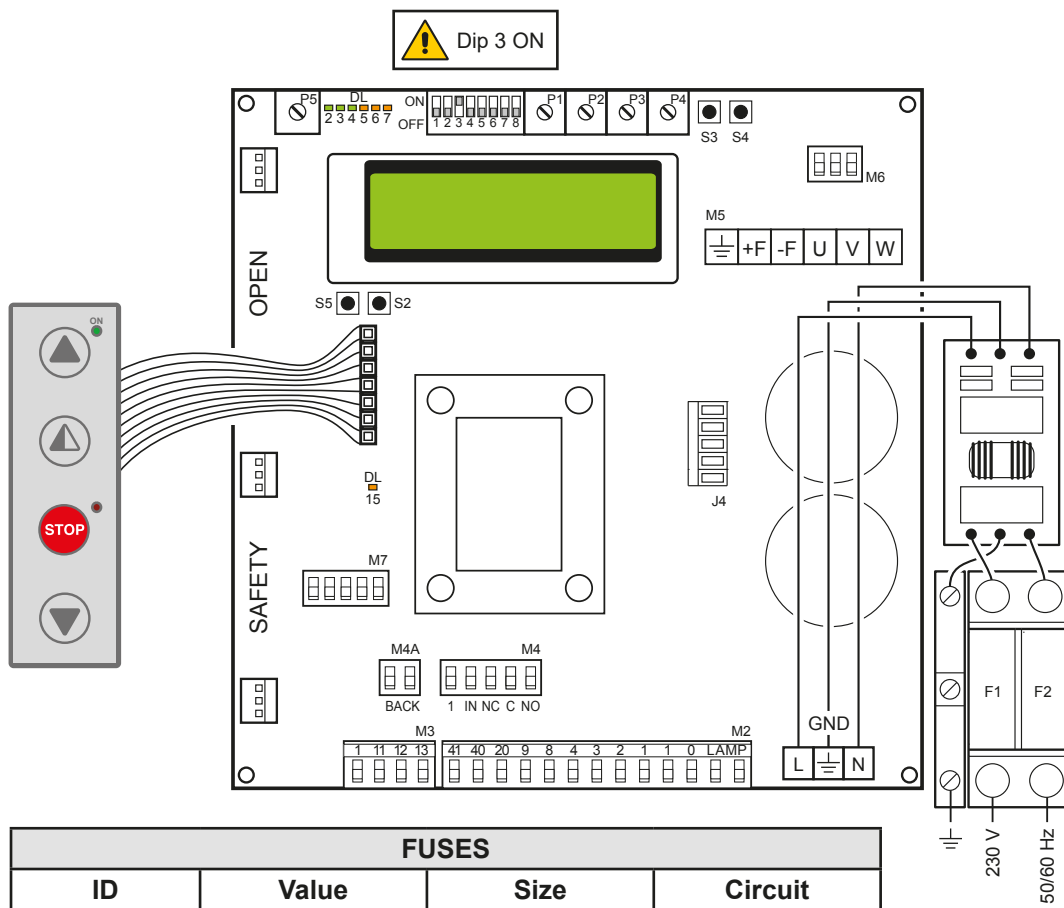
# TRAFFIC C



A931C - 7824B

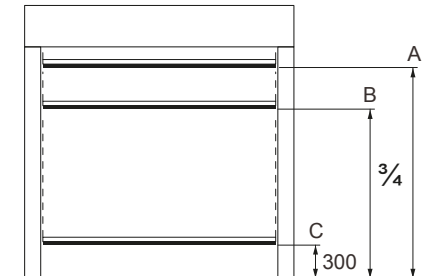
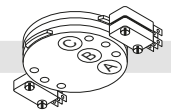
## C Pre-wired standard connection





#### 4. LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

1. Set the deceleration ramps at zero (P3 - P4)
2. Set the limit switch (C) on the gearmotor so that the door stops about 200/300mm from its closure point.
3. Set the opening limit switch (A) at the opening point.
4. Set the deceleration limit switch (B) so it is triggered at about  $\frac{3}{4}$  of the opening stroke.
5. Set the opening and closure speeds using trimmers (P1) and (P2) respectively.
6. Set the trimmers of the deceleration ramps - (P3) for opening and (P4) for closure - to ensure the door stops at its actual "open" and "closed" positions.




#### 5. TROUBLESHOOTING

Display message	Problem	Check
Current limit exceeded	Requested motor torque exceeds available torque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce opening speed.</li> <li>• Check power supply.</li> <li>• Check power supply wiring.</li> </ul>
Insert brake resistance	Voltage on BUS exceeds threshold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For Sector Reset doors, connect the brake resistance and set the item on the advanced menu to "YES".</li> <li>• Switch off the control panel, wait 3 minutes and reconnect the power supply.</li> <li>• If the error reoccurs, check that the voltage on the BUS is lower than 360 V.</li> </ul>
Max. BUS voltage	BUS voltage exceeds threshold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch off the control panel, wait 3 minutes and reconnect the power supply.</li> <li>• Check the control panel power supply voltage.</li> </ul>
Stand by Encoder	<p>Installation of a new control/ replacement control already programmed previously</p> <p>Absolute Encoder not connected.</p>	<p>To reset the control panel follow the procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIP2 in ON</li> <li>• push STOP (the control panel goes in the "programmin menu" showing the data already set)</li> <li>• scroll the menù till the step "COMMAND MODE" and set LIMIT SWITCHES</li> <li>• DIP2 in OFF</li> </ul>






















## 6. PROGRAMMING

### 6.1 INSTALLATION MENU

When the control panel is switched on, after showing the messages DITEC and microprocessor and card FW VERSION, the device automatically enters the installation menu and displays the message SELECT LANGUAGE.

Confirm with 

 **Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming**

STEP	1 <sup>st</sup> level options	2 <sup>nd</sup> level options	Menu scrolling	Notes
1	Select language			Confirm with: 
	Confirm with: 	ENGLISH	 	
		ITALIAN		
		FRANÇAIS		
		DEUTCH		
	ESPAÑOL - POLSKA CESKY - MAGYAR			
2	Door model			Confirm with: 
	Confirm with: 	SOFT RESET	 	
		SECTOR RESET		
		SMART PLUS		
		SECTOR PLUS		
		TRAFFIC C		
	SMART RESET			
3	Position control			Confirm the Limit Switch option with: 
	Confirm with: 	LIMIT SWITCH	 	
	ENCODER			
4	Calibrating positions			The door will move to the required position in operator present mode and at low speed.  Confirm the Limit Switch position after setting 
	Confirm with: 	CLOSED POSITION	 	
		PARTIAL POSITION (indicates the deceleration start position)		
	OPEN POSITION			
5	Command mode			Confirm with:   Selecting 1-9: if 1-9 is closed, the command mode will be impulsive, if 1-9 is open the command mode will be "dead man"
	Confirm with: 	IMPULSIVE	 	
		MAN PRESENT		
	INPUT 1-9			
6	CONFIRM DATA			Confirm with: 

### PROGRAMMING COMPLETED

The door is now programmed and operating with the set default speed values.  
With the door MOVING, the voltage and current values will be displayed on the BUS.

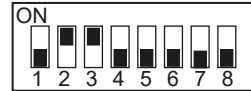


## 6.2 ADVANCED MENU

The advanced menu allows you to modify the position of the limit switches which have previously been set and modify the set default parameters.

To access the Advanced Menu:

- STOP the door
- Set DIP 2 to ON



“LIM. SWITCH CAL.”, the first item in the advanced menu, will appear on the display.

 **ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP2 TO OFF**

 **Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming**

STEP	1 <sup>st</sup> level options	Scrolling	Confirm	2 <sup>nd</sup> level options		Notes
1	Encoder Calibration			Closed position		The door will move to the desired position in man present mode and at low speed. All the positions (closing, partial opening, opening) must be set.
2	Photocell excluded (step present only for Reset doors)			Change value (1 unit ≅ 3mm)		By increasing the value, the position of the photocell by-pass is raised
3	Primary safety device excluded			Change value (1 unit ≅ 3mm)		By increasing the value, the position of the primary safety by-pass is raised
4	Automatic closing (default SI with T= 5 s)			YES NO		
5	Automatic closing time			Time variant		Option available only if YES has been selected for point 4). Value ranging from 0 to 100 sec.
6	Command mode			Impulsive Man present INPUT 1-9		Selecting 1-9: if 1-9 is closed, the command mode will be impulsive, if 1-9 is open the command mode will be “dead man”
7	Opening safety device			YES NO		If set to YES, the closed door that receives an opening command does not open if the photocell is activated.
8	Interlock			NO INTERLOCK AIRLOCK INTERLOCK		<b>AIRLOCK:</b> door 2 opens with external command only if door 1 is closed. <b>INTERLOCK:</b> door 2 opens automatically when door 1 has closed
9	Pre-flashing when opening (default no)			YES NO		Pre-flashing has a set time of 3 sec.
10	Opening ramp advance			CHANGE VALUE (1 unit ≅ 3mm)		When the value increases, the deceleration distance when opening increases.
11	Opening speed in (Hz)			CHANGE VALUE		The setting of values that are higher than the default ones must be assessed according to door dimensions and operating conditions.

STEP	1 <sup>st</sup> level options	Scrolling	Confirm	2 <sup>nd</sup> level options		Notes
12	Closing speed in (Hz)			CHANGE VALUE		The setting of higher values must be assessed according to door dimensions and operating conditions.
13	Service Alarm			YES		
				NO		
				RESET?		Restart the service count down
14	Service thresh			CHANGE VALUE		Option available only if YES has been selected for point 13). Set value to steps of 1000 cycles Max 200,000 cycles
15	Enable stop 1-2			YES		If set to YES, opening of the contact 1-2 STOPS the door.
				NO		
16	Brake resistance (default NO)			YES		Set to YES when the door is supplied with brake resistance.
				NO		
17	PARAMETER RESET			CONFIRM		Confirm to go back to the installation menu.



**ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP2 TO OFF**

### 6.3 Timed opening menu

With door in STOP position and DIP 8 ON you enter the menu CYCLIC MODE. By activating this mode it is possible to set a timed opening at regular time intervals. Once the mode is set put DIP 8 OFF.

STEP	1 <sup>st</sup> level options	Scrolling	Confirm	2 <sup>nd</sup> level options		Notes
1	CYCLIC MODE			TIMER OFF		Timer not active
				TIMER ON		Timer active
2	TIME UNIT			MIN.		Timer by minuts
				SEC.		Timer by seconds
3	OPENING TIME			1 ...200		Set the regular time intervals
4	AUTO CLOS.TIME			1....200		Set the time during which the door remains open
5	TOT			VALUE		Cycle counter
6	RESET CYCLES			RESET?		Cycle counter reset

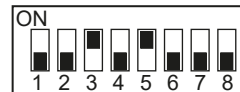
When CYCLIC MODE is active, the display shows every 2 sec:

TOT cycle - count down to next open/OPENING TIME

## 6.4 Service menu (password required)

To access the Service menu:

- STOP the door
- Set DIP5 to ON
- Enter the PW: button sequence OPEN- OPEN- CLOSE- PARTIAL OPENING



**! Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming**

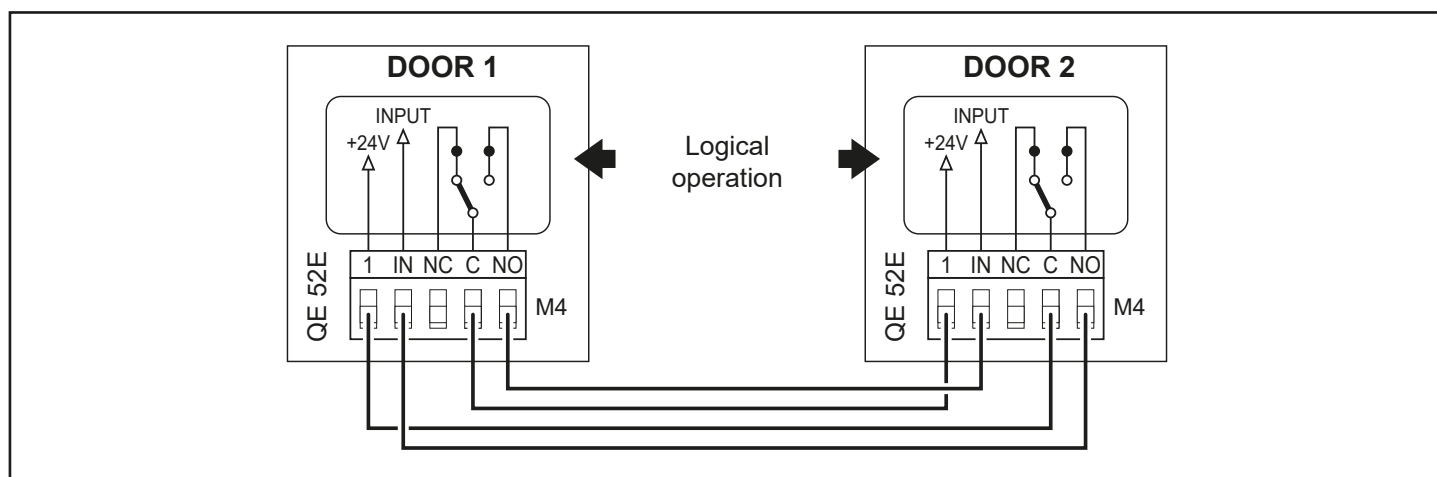
STEP	1 <sup>st</sup> level options	Notes
1	MIN BRAKING VOLT. Default 340Vdc	Threshold for partial intervention of braking resistance
2	MAX BRAKING VOLT. Default 380Vdc	Threshold for total intervention of braking resistance
3	OVERCURRENT LIMIT Default 10A	If the current on the BUS exceeds the set threshold, the door opens at half the speed to reduce absorption.
4	RAMP SLOPE DURING OPENING	Changes the slope of the deceleration ramp when opening. Default 15. (If the value is increased, the ramp distance is reduced).
5	BATTERY LEVEL	Visualizes the encoder battery charge level from 0% to 100%
6	ALARM LIST	The last 50 alarms are displayed: Overcurrent; bus voltage exceeds limit, Intervention of brake resistance, inverter overtemperature, faulty motor driver (encoder). To exit, press partial opening

**! ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP5 TO OFF**

## 7. ALARMS

MESSAGE	SITUATION	NOTES
Ditec	door closed waiting for command	
Opening of VBUS IBUS	door opening	
Door open - automatic closing time	Door open	
Closing of VBUS IBUS	door closing	
Input 40 closed; input 8 open	intervention of photocell	When door is moving
input 40 open; input 8 closed	Primary safety device intervention (SLEC / SAFETY EDGE)	When door is moving
Limit switches open	Intervention of safety microswitch on manual opening device / intervention of thermal protection on motor / opening (A) and closure (C) limit switches simultaneously active.	
Opening safety device activated	photocell engaged when door is closed and door does not open	Message that only appears if the "safety in open" function is set to YES on the advanced menu (step 7).
Door stopped	stop command activated	
Stand by encoder	New control panel power on / replacing control panel power on Absolute Encoder not connected.	Control panel already programmed to work with motor having absolute encoder. To reset see troubleshooting chapter.

## 8. INTERLOCK





Ditec C/O Dynaco Europe n.v.  
Waverstraat 21  
B-9310 MOORSEL  
TVA/BTW: BE 439,752,567 RCA/HRA 64232  
© ASSA ABLOY