

NET24N



Quadro di comando programmabile

Istruzioni d'uso ed avvertenze



Programmable control board

Operating instructions and warnings



Armoire de commande programmable

Notice d'emploi et avertissements



Cuadro de maniobra programable

Instrucciones de uso y advertencias



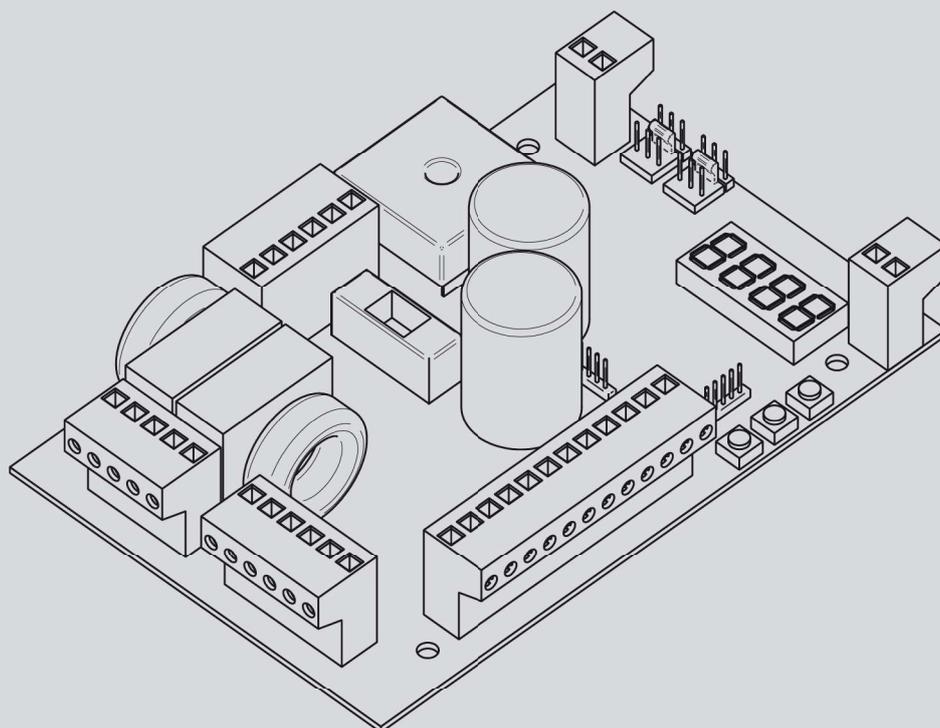
Quadro de comando programável

Instruções para utilização e advertências



Uniwersalna centrala sterująca

Instrukcja montażu i użytkowania



NET24N

**Armoire de commande universel
pour moteurs 24V**
Notice d'emploi et avertissements

INDEX

1	Récapitulatif des avertissements	37	7	Programmation Avancée	47
2	Description du Produit	38	8	Messages affichés sur le Display	53
3	Données Techniques	38	9	Essai d'Installation	53
4	Configuration	39	10	Élimination du Produit	53
5	Branchements Électriques	40			
6	Programmation Standard	43			

1 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

Vous devez les lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.

⚠ ATTENTION L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

⚠ ATTENTION DEA System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tous pays extracommunautaires, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.

⚠ ATTENTION Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ces pièces.

⚠ ATTENTION Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

⚠ ATTENTION Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

⚠ ATTENTION L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

⚠ ATTENTION L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour les personnes, animaux ou choses. **DEA** System vous rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon les indications de la norme EN 12245, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN12453.

⚠ ATTENTION La conformité aux exigences de la norme EN12453 du dispositif de détection d'obstacles interne est garantie seulement si utilisé en conjonction avec des moteurs équipés d'encodeurs.

⚠ ATTENTION Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN12978.

♻ ATTENTION Conformément à la Directive 2002/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

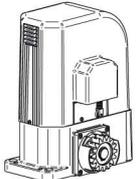
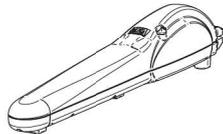
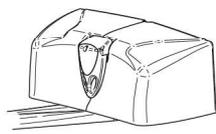
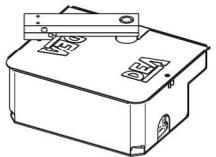
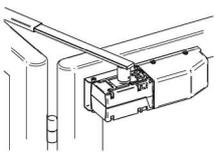
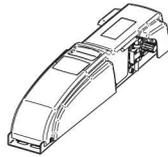
NET24N est un armoire de commande universel pour automations **DEA** System à 1 ou 2 moteurs 24V avec ou sans encodeur.

La caractéristique principale de cette platine est sa facilité de configuration des entrées et des sorties en fonction de chaque besoins assurant ainsi l'adaptabilité à tout type d'automatisation. En effet il suffit de programmer la configuration désirée pour l'automatisation utilisée pour trouver les paramètres de fonctionnement déjà programmés de manière optimale en excluant toutes les fonctions inutiles.

3 DONNÉES TECHNIQUES

	TYPE 00				TYPE 01					TYPE 02	TYPE 03			
	Livi 5/24	Livi 8/24	REV	Gulliver	GEKO	Angolo	Ghost 100 Ghost 200	Look Mac	Livi 500 Livi 502	550PL	Livi 902/24 Livi 905/24	PASS	STOP	
													4÷5 mt	≥ 6 mt
Tension alimentation (V)	230 V – ±10% (50/60 Hz)													
Puissance nominale du transformateur (VA)	80 VA (230/22V)		250 VA (230/22V)		120 VA (230/22V)		150 VA (230/22V)			150 VA (230/22V)		250 VA* (230/22V)		
Fusible F2 (A) (transformateur)	1A		2A									3,15A*		
Batteries	2x 12V 1,3A		2x 12V 4A		2x 12V 1,3A					2x 12V 4A				
Fusible F1 (A) (entrée batteries)	15A													
Sorties moteurs 24V (courant de sortie maximum) (A)	1x 5A	1x 10A	2x 5A					2x 5A	2x 7A*					
	Avertissement: Les valeurs ci-dessus sont calculés en prenant la puissance maximale fournie par les processeurs respectifs. En termes absolus, le courant maximal de chaque sortie ne doit pas dépasser 10A.													
Sortie alimentation auxiliaires	+24 V === max 200mA													
Sortie "Warning"	+24 V === max 15 W													
Sortie electro-serrure	24V === max 5W ou max 1 art. 110													
Sortie Clignotant	24 V === max 15W													
Température limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C													
Fréquence récepteur radio	433,92 MHz													
Type de codage télécommandes	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch													
N° maximale de télécommandes gérées	100													

* Valeur pour STOP avec lisse ≥ 6 mt.

				
Livi 5/24 - Livi 8/24 Rev - Gulliver	Geko	Look - Mac	Livi 500 - Livi 502	Ghost 100 - Ghost 200
			<p>* Dans le cas où vous utilisez la platine avec des moteurs d'autres marques, sélectionner le paramètre "selection typologie de moteur" en choisissant le même type de moteur correspondant dans notre gamme.</p>	
Livi 550PL	Livi 902/24 Livi 905/24	Pass - Stop		

4 CONFIGURATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande universelle NET24N peut être utilisée pour gérer les types (TYPE) de fermetures suivants motorisées par DEA System: portails battants et coulissants, portes de garage et barrières.

Afin d'assurer une compatibilité maximale à chaque type (TYPE) de fermetures, la platine de commande prévoit une procédure initiale effectuée uniquement à la première mise en service, pour la configuration optimale des entrées, des sorties et des paramètres (voir schéma A). Une fois configurée, l'armoire fonctionnera en fonction du type (TYPE) de fermeture choisie. Après avoir effectué la configuration initiale il suffit d'exécuter la programmation standard sur laquelle vous opérez.

Tous les réglages initiaux restent en mémoire même en cas de coupure de courant (voir schéma B).

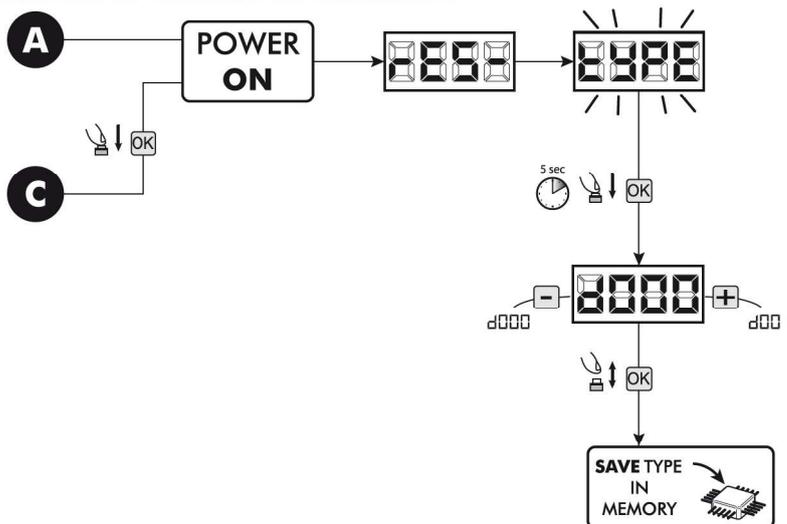
Le type (TYPE) de fermeture configuré peut être modifié, si nécessaire, en suivant le schéma C.

PREMIERE MISE EN SERVICE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Configuration lors de la première mise en service de l'armoire de commande

A Pour le premier allumage, procédez comme il suit:

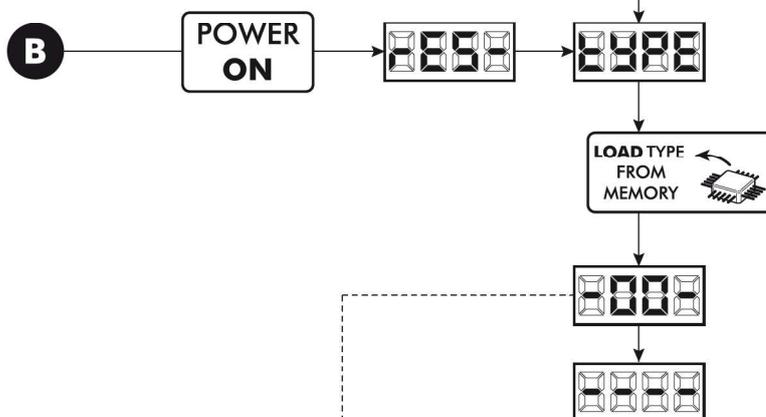
1. Alimentez la platine, l'écran affiche en séquence les écritures "RES-" et "TYPE", clignotant;
 2. Appuyez sur le bouton **OK** et maintenez-le pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche **0000**;
 3. en agissant sur les touches **+** et **-**, sélectionnez la configuration désirée en fonction du type d'installation (par exemple, **0002**) et confirmez en appuyant sur le bouton **OK**;
- À ce stade, la sélection sera stockée et rechargée à chaque fois dans le futur.
4. "TYPE", "-000-" seront affichés sur l'écran suivis par le symbole de porte fermée "----".



Allumages ultérieurs

B Si vous avez déjà mémorisé une configuration, procédez comme il suit:

Alimentez la platine, l'écran affiche en séquence "RES-", "TYPE", "-000-" suivis par le symbole de porte fermée "----".



Modifier la configuration existante

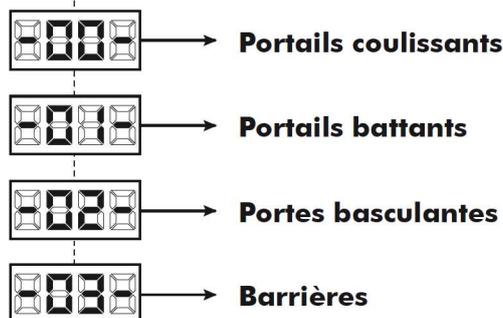
C Si vous avez déjà mémorisé une configuration et vous voulez la modifier, procédez comme il suit:

1. Maintenez enfoncé le bouton **OK** et alimentez la platine, l'écran affiche en séquence "RES-" et "TYPE" clignotant;
2. Appuyez sur le bouton **OK** et maintenez-le pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche **0000** (la valeur change en correspondance à la configuration utilisée précédemment);
3. En agissant sur les touches **+** et **-**, sélectionnez la nouvelle configuration souhaitée en fonction du type d'installation (par exemple **0002**) et confirmez en appuyant sur le bouton **OK**;

⚠ L'arrêt de la procédure d'une modification de configuration avant la confirmation signifie le chargement de la configuration précédente, sans aucune modification.

⚠ Cependant, si la procédure est confirmée, la nouvelle configuration aura la priorité et sera rechargée à chaque fois dans le futur.

4. L'écran affichera "TYPE" et "-000-" suivis par le symbole de porte fermée "----".



5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Exécutez les branchements électriques en suivant les indications de la table 1 et des schemas à page 41.

ATTENTION Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

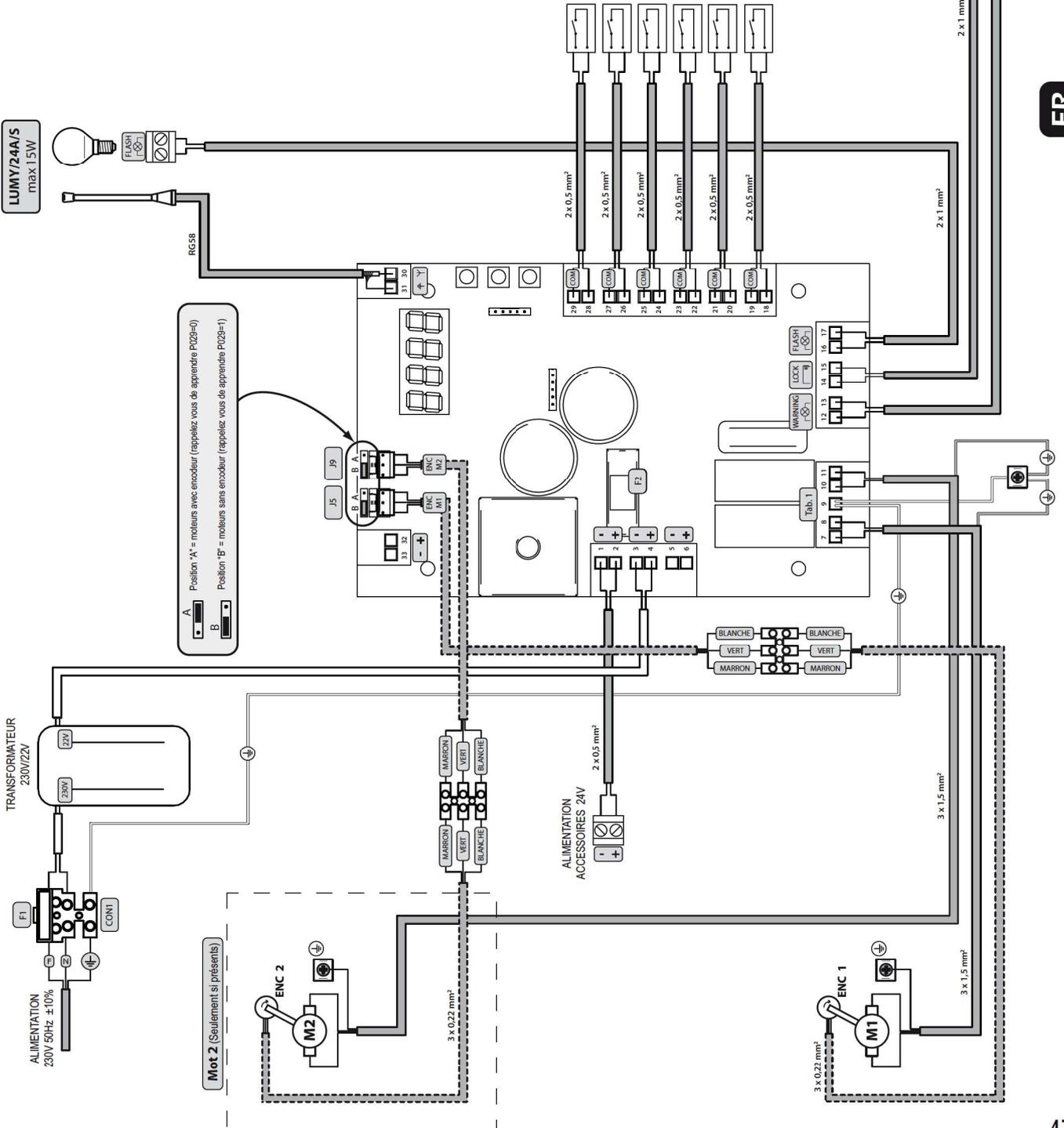
ATTENTION Branchez-vous au courant 230 V ~ ± 10% 50 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm².

Table 1 "branchement aux borniers"

1-2		Sortie +24 V === alimentation auxiliaire max 200mA
3-4	22V~	Entrée alimentation 22V ~ du transformateur
5-6	24VBatt	Entrée alimentation 24V === de la batterie ou photovoltaïque accumulateur Green Energy (faire attention aux polarités).
7-8		Sortie moteur 1
9		Connexion des parties métalliques du moteurs
10-11		Sortie moteur 2 (si présents)
12-13		Sortie 24V === max 15W pour lampe témoin portail ouvert fixe/intermittent (si P052=0/1) ou lampe de courtoisie (si P052>1)
14-15		14 (-) Sortie "boost" pour électro-serrure, max 1 x art.110 (si P062=0), sortie 24V === max 5W impulsive (si P062=1), pas-à-pas (si P062=2), sortie électro-frein de stationnement pour moteurs réversibles (si P062=3), sortie pour alimentation électro-serrure avec un relais externe (si P062=4), sortie pour alimentation électro-aimants pour barrières (si P062=5) ou sortie temporisée (si P062>5).
		15 (+)
16-17		Sortie lampe clignotante 24 V === max 15W art. Lumy/24A/S

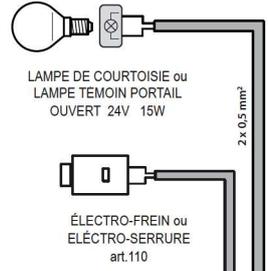
		TYPE 00	TYPE 01	TYPE 02	TYPE 03	Lorsque l'installation nécessite de différentes télécommandes et / ou en complément au standard, vous pouvez configurer chaque entrée pour l'opération souhaitée. Référez-vous au chapitre "Programmation avancée".	
Si vous ne l'utilisez pas, court-circuitez-la							
18	Input 6						
19 - Com		N.C.	N.C.	N.O.	N.O.		
20	Input 5						
21 - Com		N.C.	N.C.	N.O.	N.O.		
22	Input 4						
23 - Com		N.C.	N.C.	N.C.	N.O.		
24	Input 3						
25 - Com		N.C.	N.C.	N.C.	N.O.		
26	Input 2						
27 - Com		N.O.	N.O.	N.C.	N.C.		
28	Input 1						
29 - Com		N.O.	N.O.	N.O.	N.O.		
30		Entrée signal antenne radio					
31		Entrée masse antenne radio					
32-33	DE@NET	32 (+)	Entrée reseau DE@NET (actuellement non utilisé)				
		33 (-)					
CON 1		Entrée alimentation 230V~ ± 10% (50/60 Hz)					
J5	J9	Jumper pour sélectionner le type d' encodeur (J5=M1 - J9=M2):					
		<ul style="list-style-type: none"> • Position "A" = moteurs avec encodeur (rappelez vous de apprendre P029=0) • Position "B" = moteurs sans encodeur (rappelez vous de apprendre P029=1) 					



Tab. 1 Connexion Moteur

	Type 00	Type 01	Type 02	Type 03
M 1	Bleu	Rouge	Rouge	Rouge
M 8	Rouge	Bleu	Bleu	Bleu
M 10	/	Bleu	Rouge	/
M 11	/	Rouge	Bleu	/

	Type 00	Type 01	Type 02	Type 03
IN1	001 (START) N.O.	001 (START) N.O.	001 (START) N.O.	001 (START) N.O.
IN2	002 (PED.) N.O.	002 (PED.) N.O.	002 (PHOTO 1) N.C.	002 (PHOTO 1) N.C.
IN3	010 (SAFETY) N.C.	010 (SAFETY) N.C.	010 (SAFETY) N.C.	010 (NONE) N.O.
IN4	008 (PHOTO 1) N.C.	008 (PHOTO 1) N.C.	011 (STOP) N.C.	008 (NONE) N.O.
IN5	012 (FA1) N.C.	009 (PHOTO 2) N.C.	008 (NONE) N.O.	008 (NONE) N.O.
IN6	014 (FCC1) N.C.	011 (STOP) N.C.	003 (NONE) N.O.	003 (NONE) N.O.



Mot 2 (Seulement si présents)

6 PROGRAMMATION STANDARD

1 Alimentation

Alimentez la carte, le display affiche en séquence les écrits "rES-", "TYPE", "-01-" (ou le type sélectionné) suivis du symbole de portail fermé "----".



* Dans le cas où la platine a déjà été programmée et le ré-allumage a été provoqué par une panne de courant, à la première impulsion de START, la procédure de réinitialisation sera effectuée (voir "rESP" dans le tableau de messages d'état à Page 53).

2 Visualisation état des entrées et compteur-manœuvres

1. Appuyez sur la touche **OK** pendant 15 secondes;

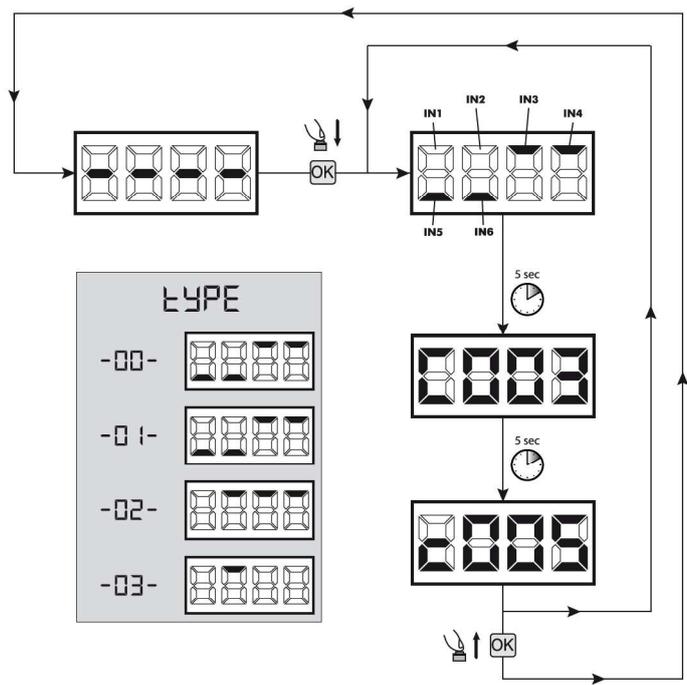
2. L'écran affichera respectivement:
L'état entrées (vérifiez qu'il soit correct);



Compteur manœuvres totales (* voir P064):
ex: **3000** = 3x1000* = 3000 manœuvres exécutées

Compteur manœuvre maintenance (* voir P065):
ex: **5000** = 5x500 = 2500 manœuvres à exécuter avant la demande d'intervention de maintenance (---- = compteur manœuvres maintenance inhibé)

3. Appuyez et maintenez la touche **OK** pour obtenir une visualisation cyclique des 3 opérations ou relâchez la touche **OK** pour sortir du paramètre.



3 Sélection du type des moteurs

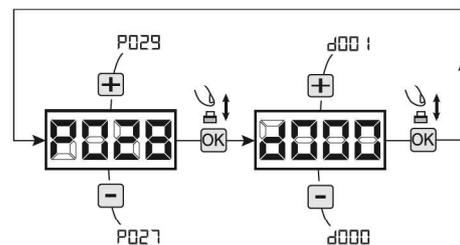
! IMPORTANT !

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P028;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. En utilisant les touches **+** et **-**, configurez:

Type 00	Type 01	Type 02	Type 03
<ul style="list-style-type: none"> • 005 5/24 • 006 8/24 • 007 Gulliver - Rev 	<ul style="list-style-type: none"> • 000 Oeko - Angelo • 001 Look - Mac • 002 Ghost • 003 Livi 500 - 502 - 550PL 	<ul style="list-style-type: none"> • 003 Livi 902/24 - 905/24 	<ul style="list-style-type: none"> • 003 Pass • 004 Stop

Attention: Dans le cas où vous utilisez la platine avec des moteurs d'autres marques, sélectionner le paramètre en choisissant le même type de moteur correspondant dans notre gamme (voir tableau pag. 38).

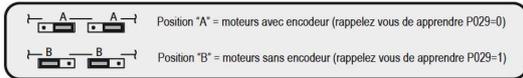
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'écran affichera de nouveau P028).



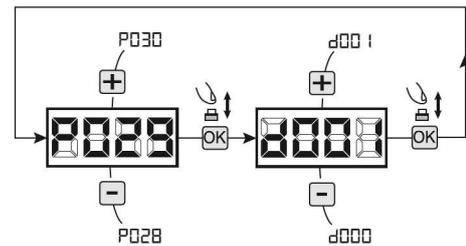
4 Sélection du fonctionnement avec ou sans encodeur

! IMPORTANT !

Attention: rappelez-vous de régler correctement même les jumpers J5 et J9.

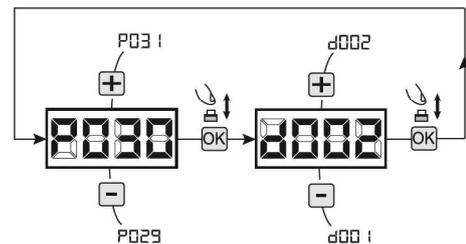


1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P029;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. En utilisant les touches **+** et **-**, configurez:
 - d000=pour les moteurs avec encodeur;
 - d001=pour les moteurs sans encodeur;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'écran affichera de nouveau P029).



5 Sélectionnez le fonctionnement à 1 ou 2 moteurs

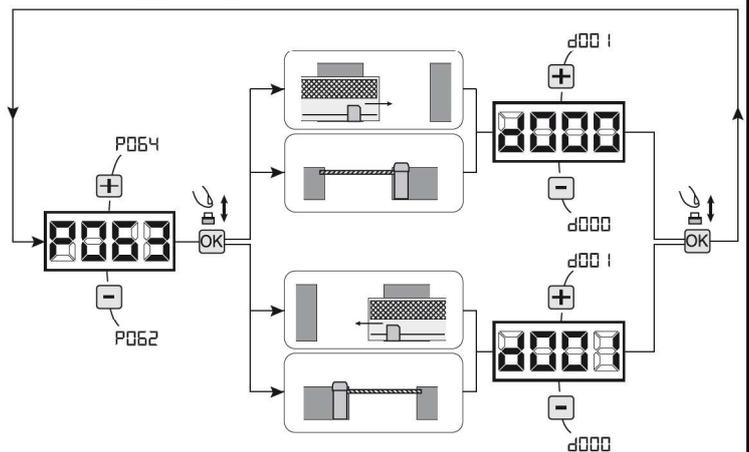
1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser la procédure P030;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. En appuyant sur les touches **+** et **-**, réglez:
 - d001=pour la fonction à 1 moteur;
 - d002=pour la fonction à 2 moteurs;
4. Confirmez votre choix en appuyant la touche **OK** (l'affichage affiche de nouveau P030).



6 Sélection du sens de marche (seulement Type 00 et Type 03)

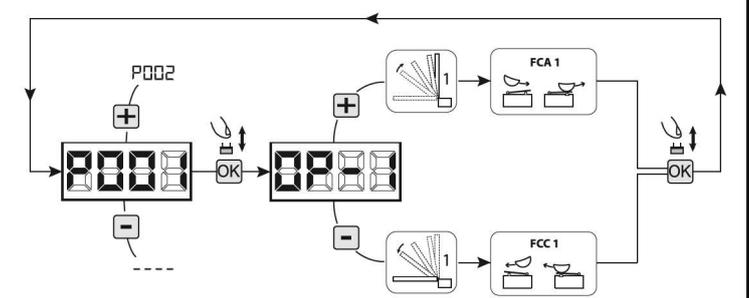
1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P063;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. En utilisant les touches **+** et **-**, configurez:
 - d000=moteur en position standard;
 - d001=moteur en position inverse;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (l'écran affichera de nouveau P063).

Attention: Le paramètre inverse automatiquement les sorties ouvre/ferme des moteurs et les entrées fins de course ouverture/fermeture.



7 Reglage des cammes des fins de course

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser la procédure P001;
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. En appuyant sur les touches **+** (ouvre) et **-** (ferme), positionnez la porte au point d'arrêt en ouverture et réglez sa camme afin qu'elle écrase le micro; Répétez réglage de la course de fermeture.
4. Confirmez en appuyant sur la touche **OK** (l'affichage revient sur P001).



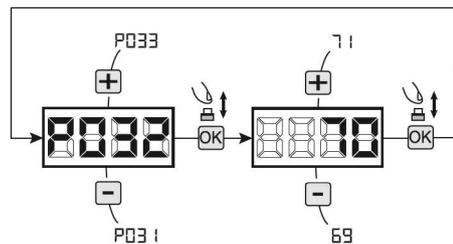
ATTENTION Si l'opérateur 2 est présent, répétez les paramètres précédents à l'aide P002.

10 Modification des paramètres de fonctionnement

Au cas où il serait nécessaire de modifier les paramètres de fonctionnement (par exemple force, vitesse etc....):

1. Parcourez avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser sur le display le paramètre désiré (par ex. P032);
2. Confirmez en appuyant sur la touche **OK**;
3. Réglez la valeur désirée avec les touches **+** et **-**;
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **OK** (le display indique le paramètre sélectionné précédemment)

Consultez la table à la page 50 pour vérifier la liste complète des "Paramètres de fonctionnement".



11 Programmation terminée

ATTENTION Une fois la programmation terminée, agissez sur les touches **+** et **-** jusqu'à ce que les initiales "----" apparaissent.

Pour exécuter des opérations de "Programmation Avancée" (effacement des émetteurs, configuration entrée, etc...) allez à la page 47.

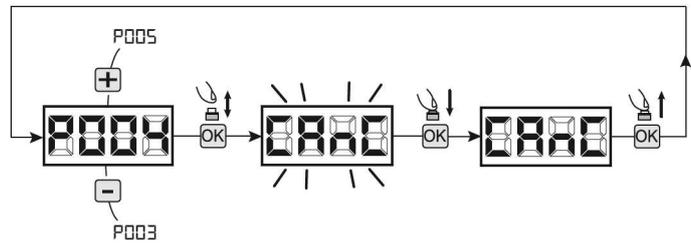
7 PROGRAMMATION AVANCÉE

Veillez trouver ci-dessous certaines procédures de programmation concernant la gestion de la mémoire des émetteurs et la configuration avancée des entrées de commande.

1 Effacement des émetteurs mémorisés

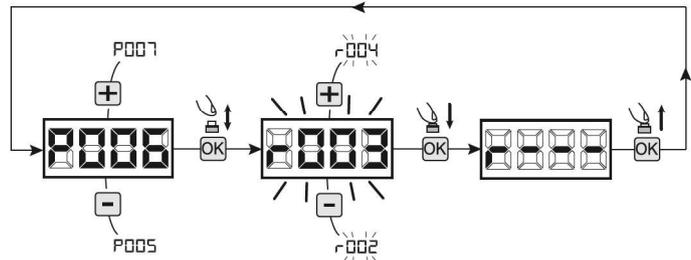
1.1 Effacement de tous les émetteurs

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P004;
2. Appuyez sur la touche **OK**;
3. Lorsque les symboles "E R n E" clignotent, restez appuyé sur la touche **OK**;
4. Relâchez la touche **OK** dès que les symboles "E R n E" deviennent fixes;
5. Tous les émetteurs mémorisés ont été effacés (le display affiche de nouveau P004).



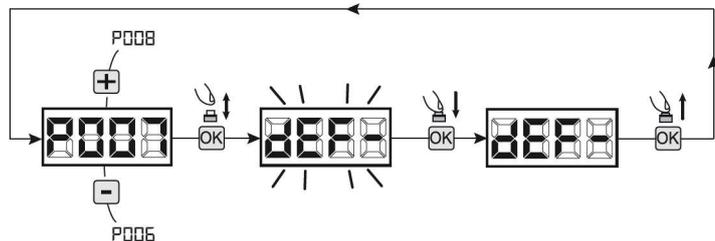
1.2 Recherche et effacement d'un émetteur

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser P006;
2. Appuyez sur la touche **OK**;
3. Choisissez l'émetteur que vous désirez effacer par l'intermédiaire des touches **+** et **-** (es. r 003);
4. Lorsque que les symboles "r 003" clignotent, restez appuyé sur la touche **OK**;
5. Relâchez la touche **OK** dès que les symboles "r ---" deviennent fixes;
6. L'émetteur sélectionné a été effacé (l'affichage indiquera de nouveau P006).



2 Restauration des paramètres de défaut

1. Parcourez les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à visualiser le paramètre P007;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. Lorsque les initiales "dEF-" clignotent, maintenez la touche **OK**;
4. Relâchez la touche **OK** lorsque celles-ci arrêtent de clignoter; Les paramètres de défaut sont rechargés pour la configuration en cours d'utilisation;
5. Une fois la manœuvre conclue, P007 apparaîtra sur l'écran.



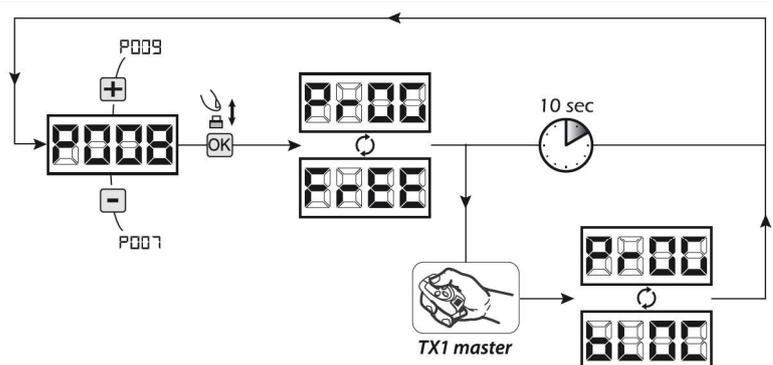
Attention: Après avoir restauré les paramètres par défaut, vous devez exécuter la programmation de la platine à nouveau et vous devez ajuster tous les paramètres de fonctionnement, en particulier, n'oubliez pas de programmer correctement les paramètres de configuration du moteur (P028 - P029 - P030).

3 Blocage/Déblocage accès à la programmation

En utilisant une télécommande avec codage dip-switch (peu importe quel type d'émetteurs utilisés), il est possible de bloquer et débloquer l'accès à la programmation de la platine afin d'empêcher toute manipulation. Le réglage du dip-switch sur la télécommande constitue le code de blocage/déblocage vérifié par la platine.

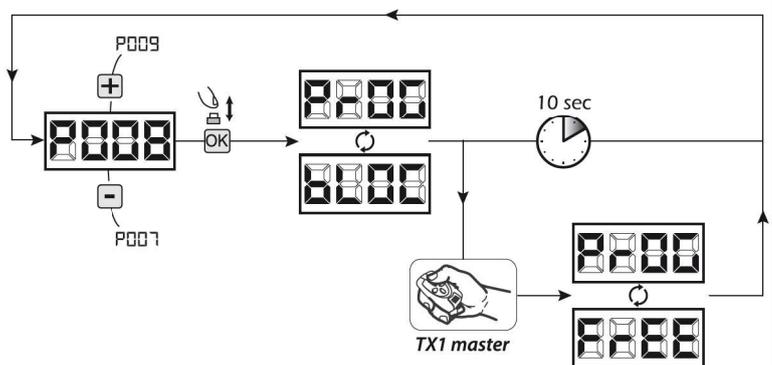
3.1 Bloc accès à la programmation

1. Faites défiler les paramètres avec les touches **+** et **-** jusqu'à ce que l'écran affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche **OK**;
3. L'affichage affiche alternativement P r 00 / F r E E pour indiquer que la platine est dans l'attente de la transmission du code de blocage;
4. Appuyer sur la touche CH1 du "TX master" dans les 10 secondes, l'écran affiche P r 00 / b l o c avant de retourner à la liste des paramètres;
5. L'accès à la programmation est bloqué.



3.2 Déblocage accès à la programmation

1. Faites défiler les paramètres avec les touches \oplus et \ominus jusqu'à ce que l'écran affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK ;
3. L'affichage $\text{PR00}/\text{BL00}$ affiche alternativement pour indiquer que la platine est dans l'attente de la transmission du code de déblocage;
4. Appuyer sur la touche CH1 du "TX master" dans les 10 secondes, l'écran affiche $\text{FR00}/\text{FR00}$ avant de retourner à la liste des paramètres;
5. L'accès à la programmation est débloqué.



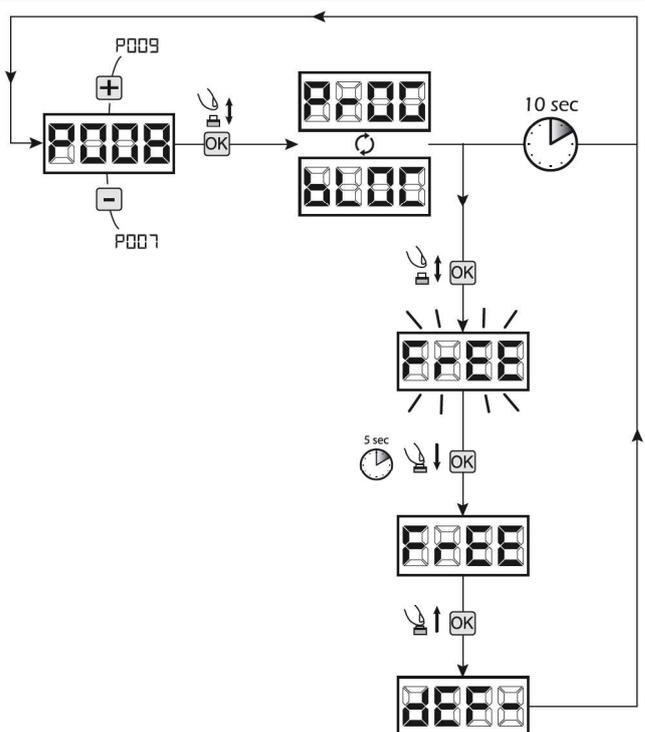
3.3 Déblocage accès à la programmation avec une réinitialisation globale

ATTENTION! Cette procédure implique la perte de tous les réglages mémorisés.

La procédure permet le déblocage de la platine même sans connaître son code de déblocage.

Suite à ce type de blocage, **il faudra exécuter de nouveau la programmation de la platine et le réglage de tous les paramètres de fonctionnement, en particulier, n'oubliez pas de programmer correctement les paramètres de configuration du moteur (P028 - P029 - P030)**. Il faudra aussi répéter la mesure des forces d'impact afin d'assurer la conformité de l'installation.

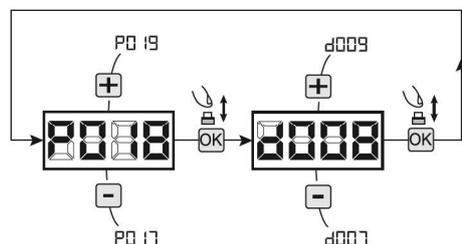
1. Faites défiler les paramètres avec les touches \oplus et \ominus jusqu'à ce que l'affichage affiche P008;
2. Accédez au paramètre en appuyant sur la touche OK ;
3. L'écran affiche alternativement $\text{PR00}/\text{BL00}$;
4. Appuyez sur la touche OK , l'écran affiche FR00 clignotant;
5. Appuyez de nouveau sur la touche OK et maintenez-la appuyée pour 5 secondes (en relâchant la touche avant que la procédure soit interrompue): l'affichage affiche FR00 fixe suivie par dEF- , avant de retourner à la liste des paramètres;
6. L'accès à la programmation est débloqué.



4 Configuration des entrées

Au cas où l'installation demanderait des commandes différentes et/ou supplémentaires par rapport au à la configuration standard, il est possible de configurer chaque entrée pour le fonctionnement désiré (ex. START, PHOTO, STOP, ETC...).

1. Parcourez les paramètres jusqu'à visualiser ce qui correspond à l'entrée désirée:
 - P017=pour INPUT 1;
 - P018=pour INPUT 2;
 - P019=pour INPUT 3;
 - P020=pour INPUT 4;
 - P021=pour INPUT 5;
 - P022=pour INPUT 6;
2. Confirmez en appuyant sur la touche OK (par ex. P018);
3. Réglez la valeur correspondante au fonctionnement désiré avec les touches \oplus et \ominus (référez-vous au tableau "paramètres de configuration entrées" page 49);
4. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche OK (l'affichage indiquera de nouveau P018).
5. Exécutez le nouveau branchement à l'entrée que vous venez de reconfigurer.



5 Programmation terminée

ATTENTION Une fois la programmation terminée, agissez sur les touches \oplus et \ominus jusqu'à ce que les initiales "----" apparaissent.

PROCÉDURE		VALEURS SÉLECTIONNABLES
PAR. PD01	Positionnement moteur 1	
PAR. PD02	Positionnement moteur 2	
PAR. PD03	Apprentissage course moteurs	
PAR. PD04	Effacement émetteurs	
PAR. PD05	Apprentissage émetteurs	
PAR. PD06	Recherche et effacement d'un émetteur	
PAR. PD07	Restauration paramètres par défaut: la liste des paramètres est mise à jour avec les réglages d'usine	
PAR. PD08	Blocage accès à la programmation	
PAR. PD09	Apprentissage des dispositifs DE@NET connectés (actuellement non utilisé)	
PAR. PD10	Non utilisé	
PAR. PD11	Non utilisé	
PAR. PD12	Non utilisé	
PAR. PD13	Non utilisé	
PAR. PD14	Non utilisé	
PAR. PD15	Non utilisé	

PROCÉDURES DE PROGRAMMATION

PAR.	DESCRIPTION PARAMÈTRE	VALEURS SÉLECTIONNABLES	VALEURS DE DEFAULT (pour des différents typologie d'installation)			
			dEFF1 Portails Coulissants	dEF 1 Portails Battants	dEF2 Portes Basculantes	dEF3 Barrières
PAR. PD16	Sélection type entrée INPUT_3	<ul style="list-style-type: none"> • 000: IN3 type = contact disponible • 001: IN3 type = résistance constante 8K2 	000 (contact disponible)	000 (contact disponible)	000 (contact disponible)	000 (contact disponible)
PAR. PD17	Sélection fonctionnement INPUT_1	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE (non utilisé) • 001: START (start) • 002: PED. (piétons) • 003: OPEN (ouvre séparé) • 004: CLOSE (ferme séparé) • 005: OPEN_PM (ouvre homme présent) • 006: CLOSE_PM (ferme homme présent) • 007: LOCK-IN (fonction électro-serrure. Voir Pd62) • 008: PHOTO 1 (photocellule 1) • 009: PHOTO 2 (photocellule 2) • 010: SAFETY 1 (barre palpeuse 1) • 011: STOP (bloc) • 012: FCA1 (fins de course ouverture Mot1) • 013: FCA2 (fins de course ouverture Mot2) • 014: FCC1 (fins de course fermeture Mot1) • 015: FCC2 (fins de course fermeture Mot2) • 016: SAFETY 2 (barre palpeuse 2) 	000 (contact disponible)	001 (START)	000 (contact disponible)	001 (START)
PAR. PD18	Sélection fonctionnement INPUT_2		001 (START)	001 (START)	001 (START)	001 (START)
PAR. PD19	Sélection fonctionnement INPUT_3		002 (PEDESTRIAN)	002 (PEDESTRIAN)	000 (PHOTO 1)	000 (PHOTO 1)
PAR. PD20	Sélection fonctionnement INPUT_4		010 (SAFETY 1)	010 (SAFETY 1)	010 (SAFETY 1)	000 (NONE)
PAR. PD21	Sélection fonctionnement INPUT_5		000 (PHOTO 1)	000 (PHOTO 1)	011 (STOP)	000 (NONE)
PAR. PD22	Sélection fonctionnement INPUT_6		012 (FCA1)	000 (PHOTO 2)	000 (NONE)	000 (NONE)
PAR. PD23	Attribution CANAL 1 émetteurs	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE (non utilisé) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (piétons) • 003: OPEN (ouvre séparé) • 004: CLOSED (ferme séparé) • 005: OPEN_PM (ouvre homme présent) • 006: CLOSED_PM (ferme homme présent) • 007: LOCK-IN (fonction électro-serrure. Voir Pd62) 	014 (FCC1)	011 (STOP)	000 (NONE)	000 (NONE)
PAR. PD24	Attribution CANAL 2 émetteurs		001 (START)	001 (START)	001 (START)	001 (START)
PAR. PD25	Attribution CANAL 3 émetteurs		000 (NONE)	000 (NONE)	000 (NONE)	000 (NONE)
PAR. PD26	Attribution CANAL 4 émetteurs		000 (NONE)	000 (NONE)	000 (NONE)	000 (NONE)
PAR. PD27	Sélection type de codage du récepteur (correspondant à votre émetteur)	<ul style="list-style-type: none"> • 000: HCS code fixe • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch 	000	000	000	000

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION ENTRÉES

		dEFF0 Portails Coulissants	dEFF1 Portails Battants	dEFF2 Portes Basculantes	dEFF3 Barrières
PARAMÈTRES CONFIGURATION MOTEURS	PD2B	Sélection du type de moteurs			
	PD2C	Sélection du fonctionnement avec ou sans encodeur. ATTENTION: rappelez-vous de régler correctement même les jumpers J5 et J9 (voir tableau 1). ATTENTION: J5 et PD29 doivent être réglés correctement avant d'exécuter la procédure de programmation			
	PD2D	Sélection nombre de moteur			
	PD2E	Régulation vitesse moteurs pendant le ralentissement en ouverture			
	PD2F	Régulation vitesse moteurs pendant la course en ouverture			
	PD2G	Régulation vitesse moteurs pendant la course en fermeture			
	PD2H	Régulation vitesse moteurs pendant le ralentissement en fermeture			
	PD2I	Régulation durée ralentissement en ouverture			
	PD2J	Régulation durée ralentissement en fermeture			
	PD2K	Régulation force moteur 1 en ouverture (si = 100% détection obstacle désactivé)			
PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	PD3B	Régulation force moteur 1 en fermeture (si = 100% détection obstacle désactivé)	<p>Attention: Pour les moteurs sans encodeur: lors du réglage de la force, la détection d'obstacles pendant le ralentissement est ignorée.</p>		
	PD3C	Régulation force moteur 2 en ouverture (si = 100% détection obstacle désactivé)			
	PD3D	Régulation force moteur 2 en fermeture (si = 100% détection obstacle désactivé)			
	PD3E	Régulation temps fermeture automatique piétons (si = 0 fermeture automatique piétons désactivée)			
	PD3F	Régulation temps fermeture automatique piétons (si = 0 fermeture automatique piétons désactivée)			
	PD3G	Régulation durée course piétons			
	PD3H	Régulation temps de déclage en ouverture			
	PD3I	Régulation temps de déclage en fermeture			
	PD3J	Fonction "immeuble en copropriété": si cette fonction est activée, les entrées de commande en ouverture sont désactivées pour la durée complète de l'ouverture et du temps pause			
	PD3K	Fonction coup de bélier: si cette fonction est activée, avant chaque manœuvre d'ouverture les moteurs démarrent en fermeture pendant 1 seconde afin de faciliter le déverrouillage d'une éventuelle électro-serrure			
PD3L	Sélection modalité "inversion" (pendant la manœuvre une impulsion inverse le mouvement) ou "pas-à-pas" (pendant la manœuvre une impulsion arrête le mouvement. L'impulsion suivante fait démarrer le moteur dans le sens inverse).				
PD5B	PHOTO 1	Fonctionnement entrée PHOTO: si=0 photocellule active en fermeture et avant chaque démarrage; si=1 les photocellules sont toujours habilitées; si=2 les photocellules sont habilitées seulement en fermeture. Une fois habilitée, l'activation de l'entrée PHOTO provoque: l'inversion (pendant la fermeture), l'arrêt (pendant l'ouverture), le blocage (quand le portail est fermé). Si=3-4-5, le fonctionnement est identique aux valeurs de 0-1-2, mais avec «ferme immédiatement» habilité: dans tous les cas, lors de l'ouverture et/ou le temps de pause, le retrait d'une éventuelle obstacle fait referme la porte automatiquement après un délai fixe de 5 sec.			
PD5I	PHOTO 2				

	dEF0 Portails Coulissants	dEF 1 Portails Battants	dEF2 Portes Basculantes	dEF3 Barrières
	<p>Fonctionnement du contact disponible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S=0 "voiant portail ouvert fixe" (contact toujours "armé" quand le portail est en mouvement ou lorsqu'il est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture). - S=1 "voiant portail ouvert intermittent" (contact intermittent lent pendant l'ouverture et rapide pendant la fermeture, il est fermé quand le portail est ouvert, il s'ouvre à nouveau uniquement à la fin d'une manœuvre de fermeture). - S>1 "lumière de courtoisie" (sortie ON pendant chaque mouvement, OFF quand le moteur s'arrête, après le retard établi). 	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "lampe témoin fixe" • 001: "lampe témoin intermittent" • >001: retard à l'extinction "lampe témoin" (2sec.....255sec) 	000	000
PDS2				
PDS3	<p>Activation recherche des butées même en ouverture: les moteurs s'arrêtent seulement lorsqu'ils trouvent leurs butées, même en ouverture.</p> <p>Attention: Lors de la manœuvre d'urgence, le moteur exécute la première manœuvre en ouverture. E plus, s'il y a les fins de course, le paramètre est forcé à 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: arrêt en ouverture sur le point mémorisé • 001: arrêt en ouverture sur la butée 	/	000
PDS4	<p>Fonction "démarrage progressif": les moteurs accélèrent progressivement jusqu'à atteindre la vitesse sélectionnée, en évitant des démarrages brusques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "démarrage progressif" désactivée • 001: "démarrage progressif" activée • 002: "démarrage progressif lent" activé 	000	000
PDS5	<p>Régulation durée de l'inversion sur obstacle (détecté par le capteur anti-écrasement interne ou par l'activation de l'entrée SAFETY/SECURITE): si=0 le moteur exécute l'inversion complète, si>0 indique la durée (formulé en sec) de la course, après l'inversion suite à la présence d'un obstacle pendant l'ouverture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: inversion complète sur obstacle • >000: durée de l'inversion sur obstacle (1sec.....10sec) 	000	000
PDS6	<p>Régulation durée de l'inversion sur obstacle (détecté par le capteur anti-écrasement interne ou par l'activation de l'entrée SAFETY/SECURITE): si=0 le moteur exécute l'inversion complète, si>0 indique la durée (formulé en sec) de la course, après l'inversion suite à la présence d'un obstacle pendant la fermeture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: inversion complète sur obstacle • >000: durée de l'inversion sur obstacle (1sec.....10sec) 	000	000
PDS7	<p>Facilitation de déblocage manuel: Si≠0, après la détection de la butée de verrouillage, le moteur 1 effectue une brève inversion pour soulager la pression sur la butée, et donc pour faciliter le déblocage manuel. La valeur de réglage indique la durée de l'inversion. Si=0 fonction désactivée</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Facilitation de déblocage désactivée • >000: Facilitation de déblocage activée avec durée pareil à: (1x25ms.....20x25ms) (1x25ms.....40x25ms) (seulement pour Type 0) 	000	000
PDS8	<p>Réglage de la butée d'ouverture: il permet de régler la fin de la course au cours de laquelle l'obstacle est interprété comme butée, en bloquant le moteur sans exécuter d'inversion. La valeur est le nombre de tours du rotor.</p>	1.....255	/	025
PDS9	<p>Réglage de la butée de fermeture: il permet de régler la fin de la course au cours de laquelle l'obstacle est interprété comme butée, en bloquant le moteur sans exécuter d'inversion. La valeur est le nombre de tours du rotor.</p>	1.....255	/	025
PDE0	<p>Réglage force moteurs à l'arrivée sur la butée. S=0, Réglage désactivé (la valeur de force sur la butée est calculée automatiquement). Si≠0, il indique la valeur (en % de la valeur maximale) de force exercée sur la butée.</p>	0%tot.....100%tot	/	035
PDE1	<p>Fonction "Energy saving (économie d'énergie)": Si=1 après 10sec d'inactivité, la platine éteint les sorties 24V et l'écran, ils seront rallumés à la première commande reçue (utilisation conseillée avec alimentation à batteries et/ou panneau solaire).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Energy saving" non active • 001: "Energy saving" active 	000	000
PDE2	<p>Fonctionnement sortie électro-serrure: si=0 sortie "boost" pour alimentation électro-serrure art. 110, Si=1 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité impulsive, Si=2 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité pas-à-pas, Si=3 Sortie électrofrein pour moteurs réversibles, Si=4 sortie 24V pour alimentations électro-serrure avec un relais externe, Si=5 sortie 24V pour alimentation électro-aimants pour barrières, Si>5 sortie 24V commandée par une entrée ELOCK_IN en modalité temporisée (la valeur programmée indique le retard d'extinction en seconds).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Sortie "boost" pour électro-serrure pour art. 110 • 001: "Sortie impulsive 24V" max 5W • 002: "Sorties-pas-à-pas 24V" max 5W • 003: "Sortie électro-frein pour moteurs réversibles" • 004: "Sortie alimentation électro-serrures avec un relais externe" • 005: "Sortie alimentation électro-aimants pour barrières" • >005: "Sortie temporisée 24V" max 5W (5sec.....255sec) 	000	000
PDE3	<p>Inversion direction de marche: si=1 inverse automatiquement les sorties ouvre/ferme des moteurs et les entrées fins de course ouverture/fermeture, en évitant de modifier les câblages en cas d'installation du moto-réducteur en position inversée par rapport au standard.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Installation standard" • 001: "Installation inversée" 	000	000
PDE4	<p>Multipliateur compteur manœuvres: il multiplie le nombre des manœuvres suite à la mise à jour du compteur opératifs totales. Pour visualiser les valeurs des deux compteur manœuvres, se reporter à la section "Visualisation de l'état des entrées et compteur-manœuvres".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: 'x100 • 001: 'x1000 • 002: 'x10000 • 003: 'x100000 	000	000
PDE5	<p>Compteur manœuvres maintenance: Si=0 réinitialise le compteur et désactive la demande d'intervention, si>0 indique le nombre de manœuvres (x 500) à effectuer avant que l'armoire de commande exécute un pré-déclenchement de 4 secondes additionnelles pour indiquer la nécessité d'entretien supplémentaire. Par exemple: Si P065=050, nombre de manœuvres = 50x500=25000. Attention: Avant de définir une nouvelle valeur du compte-manœuvres de maintenance, le même doit être réinitialisé en configurant P065 = 0 et, seulement plus tard, P065 = "nouvelle valeur".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Demande de maintenance: désactivée" • >000: "Nombre de manœuvres (x 500) pour demande de maintenance (1.....255)" 	000	000
PDE6	<p>Sélection du fonctionnement sortie clignotant: S=0 sortie clignotant intermittent; Si=1 sortie clignotant fixe (pour clignotants avec circuit intermittent intérieur).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "sortie clignotant intermittent" • 001: "sortie clignotant fixe" 	000	000

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

		dEFF0 Portails Coulissants	dEFF 1 Portails Battants	dEFF2 Portes Basculantes	dEFF3 Barrières
PB57	SAFETY 1	<p>Fonctionnement entrée SFT: si=0 barre palpeuse toujours active, si=1 barre palpeuse active seulement en fermeture; si=2 barre palpeuse active seulement en fermeture et avant chaque démarrage; si=3 barre palpeuse active seulement en ouverture; si=4 barre palpeuse active seulement en ouverture et avant chaque démarrage; Comme pour la détection d'obstacle électronique, les valeurs d'inversions suite à l'activation des dispositifs de sécurité SFT1 et SFT2, sont sélectionnées par les paramètres P055 (Réglage durée de l'inversion sur obstacle en ouverture) et P056 (Réglage durée de l'inversion sur obstacle en fermeture)</p>	<p>• 000: "barre palpeuse toujours activée" • 001: "barre palpeuse active seulement en fermeture" • 002: "barre palpeuse active seulement en fermeture et avant chaque démarrage" • 003: "barre palpeuse active seulement en ouverture" • 004: "barre palpeuse active seulement en ouverture et avant chaque démarrage"</p>	<p>000</p>	<p>000</p>
PB58	SAFETY 2				
PB59	Arrêt retardé sur fin de course: Si pendant ce retard la butée de fermeture est décelée, le fonctionnement du moteur est arrêté immédiatement.	<p>• 000: "arrêt retardé sur fin de course désactivée" • 001: "arrêt retardé sur fin de course activée"</p>	<p>000</p>	<p>000</p>	<p>000</p>
PD10	Réglage durée de la puissance au démarrage Attention: Si "démarrage progressif lent" activé, le réglage de la durée de la puissance au démarrage est désactivé indépendamment de la valeur dans le paramètre P070.	<p>• 000: "durée de la puissance au démarrage désactivée (durée de la puissance au démarrage au niveau minimum)" • 00X: "durée de la puissance au démarrage jusqu'à 1,5 sec (X=0ms)"</p>	<p>200</p>	<p>200</p>	<p>200</p>
PD11	Non utilisé		/	/	/
PD12	Non utilisé		/	/	/
PD13	Non utilisé		/	/	/
PD14	Non utilisé		/	/	/
PD15	Non utilisé		/	/	/

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

8 MESSAGES AFFICHÉS SUR LE DISPLAY

MESSAGES D'ÉTAT		
Mess.	Description	
----	Portail fermé	
	Portail ouvert	
OPEN	Ouverture en course	
CLOS	Fermeture en course	
STEP	L'armoire attend une commande après une impulsion de start, en mode de fonctionnement pas-à-pas	
BLOC	L'armoire a reçu une impulsion de stop	
RESP	Réinitialisation de la position actuelle: l'armoire de commande vient d'être réinitialisé après une panne de courant ou la porte a dépassé le nombre maximal d'inversions autorisées (80), sans arriver jamais à la butée de fermeture, ou le nombre maximum d'opérations consécutives (3) du dispositif anti-écrasement. La recherche des points de fins de course d'ouverture et après de fermeture en vitesse ralentie a été lancée.	
MESSAGES D'ERREUR		
Mess.	Description	Solutions possibles
ErrP	Erreur de position: La procédure de réinitialisation de la position n'est pas réussie. L'armoire de commande est en attente de commandes.	<ul style="list-style-type: none"> - Assurez-vous qu'il n'ya pas de frictions spécifiques et / ou des obstacles pendant la course; - Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération se termine correctement, en aidant manuellement, si nécessaire, la course de la/des porte/s; - Si nécessaire ajustez les valeurs de force et vitesse du/des moteur/s.
Err3	Photocellules et/ou dispositifs de sécurité extérieurs activés ou en panne.	Vérifiez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et/ou des photocellules installées.
Err4	Possible panne dû au circuit de puissance de l'armoire de commande.	Débranchez et branchez le courant. Donnez un ordre d'ouverture, si la signalisation se répète, remplacez l'armoire de commande.
Err5	Time-out course moteurs: Le /les moteur/s a/ont dépassé le temps de travail maximale (4min) sans s'arrêter jamais.	<ul style="list-style-type: none"> - Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération se termine correctement.
Err6	Time-out détection d'obstacles: Avec le dispositif anti-écrasement désactivé, la présence d'un obstacle qui empêche le mouvement de plus de 10 secondes a été quand même détectée.	<ul style="list-style-type: none"> - Assurez-vous qu'il n'ya pas de frictions spécifiques et / ou des obstacles pendant la course; - Donnez une impulsion de START pour initialiser la manœuvre de configuration de la position ; - Vérifiez que l'opération est terminée avec succès.
Err7	Mouvement des moteurs non relevé.	Vérifiez le bon branchement des moteurs et leurs encodeurs; Vérifiez le bon positionnement des Jumpers J5 et J9 comme indiqué dans le schéma électrique. Si la signalisation se répète, remplacez l'armoire de commande.

FR

9 ESSAI D'INSTALLATION

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA** System résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du vantail correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

10 ÉLIMINATION DU PRODUIT



ATTENTION Conformément à la Directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

NET24N

**Cuadro de maniobras universal
para motores a 24V**
Instrucciones de uso y advertencias

Tabla de contenidos

1	Recapitulación Advertencias	55	7	Programación avanzada	65
2	Descripción del producto	56	8	Mensaje visualizados en el Display	71
3	Datos técnicos	56	9	Ensayo de la instalación	71
4	Configuración	57	10	Desmantelamiento del producto	71
5	Conexiones Eléctricas	58			
6	Programación Standard	61			

1 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

Leer atentamente: el incumplimiento de las siguientes advertencias puede generar situaciones de peligro.

⚠ ATENCIÓN El uso del producto en condiciones anómalas no previstas por el constructor puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

⚠ ATENCIÓN DEA System recuerda que la elección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y los materiales que constituyen el conjunto completo del cierre deben realizarse cumpliendo las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos de baja tensión eléctrica). Para todos los Países extra Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, para un nivel de seguridad suficiente se aconseja también el cumplimiento de las prescripciones contenidas en las antedichas Directivas.

⚠ ATENCIÓN De ninguna forma utilizar el producto en presencia de atmósferas explosivas o en ambientes que pueden resultar agresivos y dañar partes del producto.

⚠ ATENCIÓN Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras.

⚠ ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación tiene que ser realizada exclusivamente por personal capacitado; siempre trabajar con la alimentación eléctrica seccionada y observar escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se realiza la instalación en materia de instalaciones eléctricas.

⚠ ATENCIÓN El uso de repuestos no indicados por **DEA System** y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA System** y seguir las instrucciones para el montaje.

⚠ ATENCIÓN La evaluación equivocada de las fuerzas de impacto puede ser causa de graves daños en personas, animales o cosas. **DEA System** recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo que indica la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

⚠ ATENCIÓN La conformidad del dispositivo de detección de obstáculos interno, al cumplimiento de la norma EN12453 está sólo garantizado en combinación con motores provistos de encoger.

⚠ ATENCIÓN Los posibles dispositivos de seguridad externos utilizados para el cumplimiento de los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

♻ ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2002/96/CE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.