



ZIS165  
IL 253  
EDIZ. 31/10/2018

# CITY9


**F** ARMOIRE DE COMMANDE ANALOGIQUE  
POUR PORTAILS COULISSANTS

**NL** ANALOGIE STUURCENTALE VOOR  
SCHUIFHEKKEN

## CONSEILS IMPORTANTS

Pour toute précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures. au numéro +39-0172.812411

**V2 S.p.A. se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.**

 **Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.**

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes les opérations de maintenance ou de programmation doivent être faites à travers des techniciens qualifiés.

## L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR

**EN 60204-1** (Sécurité de la machinerie. Équipement électriques des machines, partie 1: règles générales).

**EN 12445** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).

**EN 12453** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- Quand on a effectué les branchements à la borne, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la borne et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette manière, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que les parties en tension puissent aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccords possédant le IP55 niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et de mécanique; doit être faite exclusivement par des techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Il est obligatoire de se conformer aux normes suivantes pour les fermetures véhiculaires automatisées: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être faite à la règle de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec un outil spécial et réglée selon les valeurs maximales admises par la norme EN 12453.
- Brancher le câble de terre des moteurs à l'installation de mise à la terre du réseau d'alimentation.
- Précautions nécessaires à prendre (par exemple brassard antistatique) pour manipuler les parties sensibles aux décharges électrostatiques.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

V2 S.p.A. déclare que les produits CITY9 sont conformes aux qualités requises essentielles fixées par les directives suivantes :

- 2014/30/EU (Directive EMC)
- 2014/35/EU (Directive Basse tension)
- Directive RoHS2 2011/65/CEE

Racconigi, 12/01/2010

Le représentant dûment habilité V2 S.p.A.

**Antonio Livio Costamagna**



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230V / 50Hz	120V / 60Hz
Charge max moteur	700W	700W
Charge max accessoires 24V	10W	10W
Température de travail	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Fusible de protection	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Dimensions	170 x 185 x 70 mm	
Poids	800 g	
Protection	IP55	

## DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande CITY9 est un produit innovant V2, qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automatisation de portails battants. La conception de projet de la CITY9 a visé à la réalisation d'un produit qui soit en mesure de correspondre à toutes les exigences, parvenant à une armoire avec une grande souplesse d'utilisation et qui satisfait à toutes les conditions requises nécessaires pour une installation fonctionnelle et performante.

- Alimentation 230V ou 120V, selon les modèles, pour deux moteurs monophasés max. 700W
- Sortie pour la serrure électrique 12V.
- Entrée pour sélecteur à clé ou bouton-poussoir.
- Entrée pour photocellule de sécurité.
- Entrée pour barre palpeuse en mesure de gérer soit les barres palpeuses classique avec contact normalement fermé et les barres palpeuses en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kOhms.
- Tests des dispositifs de sécurité avant chaque ouverture.
- Logique de fonctionnement programmable par dip-switch.
- Réglage puissance des moteur et temps de travail par trimmer.
- Connecteur rapide pour l'insertion d'un récepteur série MR.
- Monitoring des entrées par DEL.
- Sortie pour la lumière de courtoisie.
- Boîtier IP55.

## INSTALLATION

L'installation de l'armoire de commande, des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être effectuée avec l'alimentation débranchée.

## ALIMENTATION

L'armoire de commande doit être alimentée en 230V - 50 Hz ou 120V - 60Hz selon les modèles, protégée avec interrupteur magnétothermique différentiel conforme aux normes de loi en vigueur.

Brancher les câbles d'alimentation aux borniers **L** et **N** de l'armoire de commande.

## MOTEUR

L'armoire de commande peut piloter un moteur asynchrone en courant alterné

Brancher les câbles du moteur de façon suivante:

- Câble pour l'ouverture à la borne **C1**
- Câble pour la fermeture à la borne **C3**
- Câble commun de retour à la borne **C2**
- Condensateur de démarrage entre les bornes **C1 et C3**

## LUMIÈRE DE COURTOISIE

Cette sortie fournit un contact propre normalement ouvert qui se ferme environ pendant 1 seconde au début d'une phase d'ouverture.

Ce contact peut être utilisé pour activer le temporisateur d'une lumière de courtoisie (charge max.: 230V - 4 A).

**REMARQUE:** Si l'on ne dispose pas d'un temporisateur on peut choisir de piloter la lumière de courtoisie en utilisant le canal 4 du récepteur MR: canal programmable comme bistable ou minuteur (lire attentivement les instructions annexées au récepteur MR).

Le contact est fourni sur les bornes **D1** et **D2**.

## CLIGNOTANT

L'armoire de commande prévoit l'emploi d'un clignotant à 230V - 40W ou 120V - 40W avec intermittence interne.

Brancher les câbles aux bornes **D3** et **D4**.

## PHOTOCELLULES

L'armoire de commande fournit une alimentation à 24VAC pour les photocellules avec contact normal. fermé et il peut exécuter un test de fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail.

Le fonctionnement de la photocellule peut avoir deux configurations:

### 1. Photocellule active toujours:

L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du portail. Au rétablissement de la photocellule le portail s'ouvrira complètement.

### 2. Photocellule NON active en ouverture:

L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.

Indépendamment de la configuration choisie, quand le portail est ouvert en état de pause, le comptage du temps pour l'éventuelle refermeture automatique commencera seulement après le rétablissement de la photocellule.

- Brancher les câbles d'alimentation des émetteurs des photocellules entre les bornes **L10 (GND)** et **L11 (+)** de l'armoire de commande.
- Brancher les câbles d'alimentation des récepteurs des photocellules entre les bornes **L10 (GND)** et **L9 (+)** de l'armoire de commande.
- Brancher la sortie des récepteurs des photocellules entre les bornes **L6** et **L8** de l'armoire de commande.

## BARRES PALPEUSES

L'armoire de commande est équipée d'une entrée pour gérer les barres palpeuses de sécurité; Cette entrée est en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé et la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kOhms.

Le fonctionnement de la barre palpeuse peut avoir deux configurations:

### 1. Barre palpeuse active toujours:

L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'inversion du mouvement pour libérer le corps qui a causé l'intervention de la barre palpeuse.

Après environ 3 secondes on obtiendra l'arrêt du portail.

### 2. Barre palpeuse NON active en ouverture:

L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la barre palpeuse pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.


Indépendamment de la configuration choisie l'éventuelle refermeture automatique successive sera annulée.

**Barre palpeuse classique avec contact normalement fermé:** brancher les câbles de la barre palpeuse entre les bornes **L7** et **L8** de l'armoire de commande.

Pour satisfaire les qualités requises de la norme EN12978 il est nécessaire d'installer des barres palpeuses sensibles équipées d'une centrale qui en vérifie constamment la correcte fonctionnalité.

Si l'on utilise des centrales qui ont la possibilité d'exécuter le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale entre les bornes L10 (GND) et L11 (+).

**Barre palpeuse en caoutchouc conducteur:** Brancher les câbles de la barre palpeuse entre les bornes **L7** et **L8** de l'armoire de commande.

 **ATTENTION: le test de fonctionnement sur les barre palpeuse est réservé aux barres palpeuses optiques et aux barres palpeuses traditionnelles (seulement si équipées avec armoire de commande prévue à cet effet).**

**NE PAS activer la fonction de test si l'on utilise des barres palpeuses à caoutchouc conducteur ou des barres palpeuses traditionnelles non équipées avec armoire de commande prévue pour le contrôle du fonctionnement.**

## ENTRÉE DE START

L'entrée de START est conçue pour le branchement de dispositifs avec contact normalement ouvert. La fonction dépend du mode de fonctionnement programmé sur le dip-switch 4.

### Modalité pas à pas

Des commandes successives de start causent dans l'ordre: ouverture → stop → fermeture → stop....

### Modalité "à inversion"

Le Start pendant l'ouverture cause la fermeture.

Le Start pendant la fermeture cause l'ouverture.

Le Start quand le portail est ouvert commande toujours la fermeture; le seul cas où cela ne se vérifie pas immédiatement est quand la fermeture automatique est activée et le signal du départ (start) en ouverture n'est pas accepté: dans ce cas spécifique le start fait recommencer de zéro le comptage du temps de pause, après lequel le portail se refermera.

Dans les deux modalités on peut désactiver la commande de Start pendant l'ouverture du portail en intervenant sur le dip-switch 3.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de start entre les bornes **L3** et **L8** de l'armoire de commande.

## START PIÉTONNIER

Le start piétonnier, quand le portail est fermé, cause l'ouverture partielle (environ moitié course) du seul vantail relié au moteur 1. Des commandes successives de start piétonnier fonctionneront selon la logique pas à pas.

Pendant un cycle piétonnier la commande de start cause l'ouverture complète des deux vantaux.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de start entre les bornes **L4** et **L8** de l'armoire de commande.

## STOP

L'entrée de STOP est conçue pour le branchement de dispositifs avec contact normalement fermé.

La commande de STOP cause le blocage immédiat du portail.

La commande successive de START active le portail dans le sens de marche opposé.

Si la commande de STOP est donnée pendant l'ouverture ou la pause, on n'obtiendra pas la successive refermeture automatique.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de stop entre les bornes **L5** et **L8** de l'armoire de commande.


## ANTENNE EXTERNE

On conseille d'utiliser l'antenne externe pour pouvoir garantir la portée radio maximale.

Brancher le pôle central de l'antenne à la borne **A1** de l'armoire et le blindage à la borne **A2**.

## RÉCEPTEUR EMBROCHABLE

L'armoire de commande est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR avec architecture superhétérodyne à haute sensibilité.

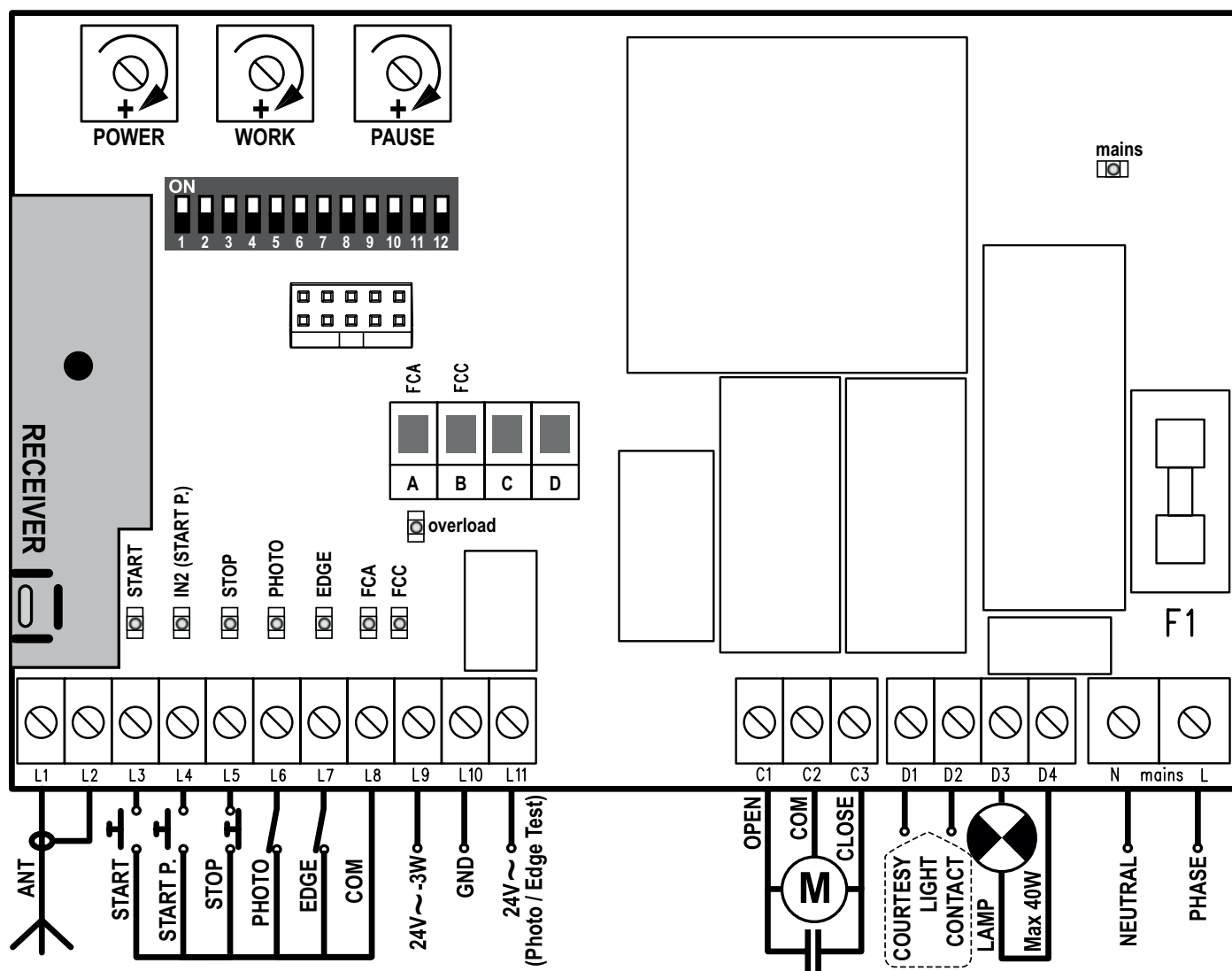
 **ATTENTION: Faire bien attention au sens de branchement des modules extractibles.**

Le module récepteur MR est équipé de 4 canaux, à chacun on a associé une commande de l'armoire :

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PIÉTONNIER
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIÈRE DE COURTOISIE

 **ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR.**

# BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



**⚠** Les entrées normalement fermées (STOP, PHOTO, EDGE) si non utilisées doivent être shuntées avec le commun commandes COM (-).  
 Les entrées fin de course ouverture FCA (A) et fin de course fermeture FCC (B) si non utilisées doivent être shuntées avec le commun fin de course (D)

<b>L1</b>	Centrale antenne
<b>L2</b>	Blindage antenne
<b>L3</b>	Commande d'ouverture pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
<b>L4</b>	Commande d'ouverture piéton pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
<b>L5</b>	Commande d'arrêt STOP. Contact N.F.
<b>L6</b>	Photocellule. Contact N.F.
<b>L7</b>	Barre palpeuse. Contact N.F. ou barre palpeuse en caoutchouc cond. résistif
<b>L8</b>	Commun (-) commandes
<b>L9 - L10</b>	Sortie alimentation 24 VAC pour photocellules et d'autres accessoires
<b>L10 - L11</b>	Alimentation TX photocellules pour Test de fonctionnement

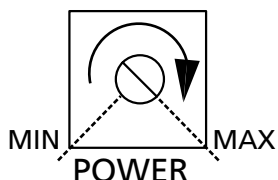
<b>C1</b>	Ouverture moteur
<b>C2</b>	Commun moteur
<b>C3</b>	Fermeture moteur
<b>D1 - D2</b>	Contact pour activer le temporisateur d'une lumière de courtoisie
<b>D3 - D4</b>	Clignotant 230V 40W / 120V 40W
<b>N</b>	Neutre alimentation 230V / 120V
<b>L</b>	Phase alimentation 230V / 120V
<b>A</b>	Fin de course ouverture. Contact N.F.
<b>B</b>	Fin de course fermeture. Contact N.F.
<b>C</b>	NON UTILISÉ
<b>D</b>	Commun (-) fin de course

## RÉGLAGE DE LA PUISSANCE ET DES TEMPS DE TRAVAIL

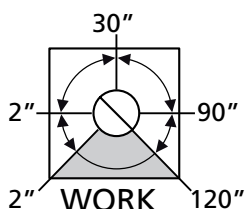
La puissance et les temps de travail sont réglables par 4 trimmers se trouvant sur l'armoire de commande:

**ATTENTION:** il est conseillé d'exécuter la configuration du temps de travail avec la fonction de ralentissement désactivée (DIP 5 OFF).

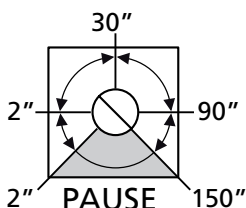
**ATTENTION:** le réglage des temps doit être effectué quand le portail est arrêté



**POWER:** puissance du moteur



**WORK:** temps de travail du moteur (2 ÷ 120 secondes)



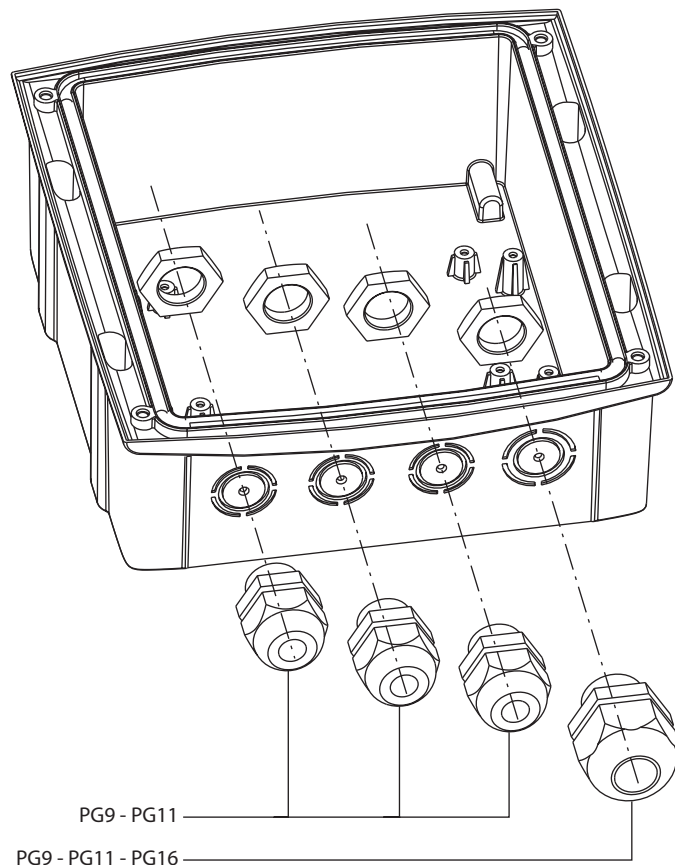
**PAUSE:** temps de pause qui précède le refermeture automatique (2 ÷ 150 sec.)

## MONTAGE DES PASSE-CÂBLES

Le boîtier est conçu pour le montage de 4 passe-câbles dans leurs propres logements avec système autocassable. Le type de passe-câbles est indiqué dans la figure.

**ATTENTION:**

- Avant de percer le boîtier, démonter la carte électronique.
- Percer le boîtier avec une fraise adéquate par rapport aux dimensions du passe-câble.
- Fixer les passe-câbles avec les écrous prévus à cet effet.



## INDICATEURS (DELs) SUR L'ARMOIRE DE COMMANDE

Les cases mises en évidence indiquent la condition des DELs quand le portail est en état de repos.

LED	ALLUMÉE	ÉTEINTE
START	Entrée START fermée	Entrée START ouverte
START P.	Entrée START P. fermée	Entrée START P. ouverte
STOP	Entrée STOP fermée	Entrée STOP ouverte
PHOTO	Entrée PHOTO fermée	Entrée PHOTO ouverte
EDGE	<b>Barre palpeuse traditionnelle</b>	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse non écrasée)	Entrée EDGE ouverte (barre palpeuse écrasée)
	<b>Barre palpeuse en caoutchouc conducteur résistif</b>	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse écrasée)	Entrée EDGE ouverte (anomalie)
	Barre palpeuse NON écrasée: 8K2 entre entrée EDGE et commun (-)	
maïns	Armoire de commande alimentée	Armoire de commande NON alimentée
overload	Surcharge alimentation accessoires	Alimentation accessoires dans les limites de fonctionnement

## PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Il est possible d'obtenir de diverses logiques de fonctionnement de l'armoire de commande en intervenant simplement sur les dip-switch se trouvant sur la carte. Ici de suite sont illustrées les fonctions associées à chaque dip-switch.

DIP	FONCTION	CONFIGURATION		DESCRIPTION
1	Pré-clignotement	ON	Désactivé	Le clignotant s'allume dans l'instant où les moteurs sont mis en marche
		OFF	Activé	Le clignotant s'allume pendant 2 secondes, puis les moteurs sont mis en marche
2	Fermeture automatique	ON	Activée	Le portail est fermé automatiquement après le temps programmé avec le trimmer PAUSE
		OFF	Désactivée	Le portail reste ouvert une fois terminée la phase d'ouverture. Il sera nécessaire de commander la fermeture avec une autre commande de START
3	Start en ouverture	ON	Non accepté	Une commande de START pendant la phase d'ouverture n'est pas entendue
		OFF	Accepté	Une commande de START pendant la phase d'ouverture est acceptée
4	Logique de fonctionnement	ON	Inversion	Le Start pendant l'ouverture cause la fermeture. Le Start pendant la fermeture cause l'ouverture.
		OFF	Pas à pas	Des commandes successives de start causent dans l'ordre: ouverture → stop → fermeture → stop...
5	Ralentissement	ON	Activé	À la fin de chaque phase d'ouverture et fermeture le moteur ralentit le mouvement pour éviter des fermetures bruyantes et des rebondissements. <b>ATTENTION: Le ralentissement en cas de portail particulièrement lourd ou avec de forts frottements est déconseillé parce qu'il peut provoquer des arrêts non désirés</b>
		OFF	Désactivé	
6	Démarrage	ON	Désactivé	Au début de chaque phase d'ouverture et fermeture les moteurs sont mis en marche à la plus haute puissance
		OFF	Activé	
7	Antipatinage	ON	Désactivé	Le temps utilisé pour une ouverture ou une fermeture sera toujours celui programmé avec le trimmer WORK, même si le mouvement précédent a été interrompu avant l'expiration de ce temps.
		OFF	Activé	Quand une ouverture (ou fermeture) est interrompue avant l'expiration du temps programmé (par exemple pour l'intervention d'une des sécurités ou par une commande start), la durée de la fermeture (ou ouverture) successive ne sera pas celle programmée avec le trimmer WORK, mais sera égale au temps effectivement passé, plus un bref temps additionnel pour compenser l'inertie du portail en phase d'arrêt.
8	Photocellule	ON	Active toujours	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du portail. Au rétablissement de la photocellule le portail s'ouvrira complètement.
		OFF	NON active en ouverture	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.
9	Test photocellule	ON	Activé	L'armoire de commande effectue un test de fonctionnement sur les photocellules avant de mettre en marche toute ouverture ou fermeture. Si les photocellules ne fonctionnent pas correctement le portail ne se mettra pas en mouvement et l'on obtiendra un clignotement d'environ 8 secondes. <b>ATTENTION: relier correctement le TX de la photocellule</b>
		OFF	Désactivé	
10	Type de barre palpeuse de sécurité	ON	Barre palpeuse en caoutchouc conducteur	Sélectionner cette option si l'on utilise des barres palpeuses en caoutchouc conducteur avec la résistance nominale 8K2.
		OFF	Barre palpeuse traditionnelle ou optique	Sélectionner cette option si l'on utilise des barres palpeuses traditionnelles avec contact normalement fermé ou des barres palpeuses optiques.
11	Barre palpeuse de sécurité	ON	Active toujours	L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'inversion du mouvement pour libérer le corps qui a causé l'intervention de la barre palpeuse. Après environ 3 secondes on obtiendra l'arrêt du portail.
		OFF	NON active en ouverture	L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la barre palpeuse pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.
12	Test barre palpeuse de sécurité	ON	Activé	L'armoire de commande effectue un test de fonctionnement sur les barres palpeuses avant de mettre en marche toute ouverture ou fermeture. Si les barres palpeuses ne fonctionnent pas correctement le portail ne se mettra pas en mouvement et l'on obtiendra un clignotement d'environ 8 secondes. <b>NE PAS activer la fonction de test si l'on utilise des barres palpeuses à caoutchouc conducteur ou des barres palpeuses traditionnelles non équipées avec armoire de commande prévue pour le contrôle du fonctionnement.</b>
		OFF	Désactivé	

## BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

**V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie**



**Lees met aandacht de volgende handleiding met instructies voordat u tot de installatie overgaat**

- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

### DE AUTOMATISERING DIET GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN:

- EN 60204-1** (Veiligheid van de machines, de elektrische uitrusting van de machines, deel 1, algemene regels).
- EN 12445** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, testmethodes).
- EN 12453** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, vereisten).

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 of hoger.
- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 2006/42/CEE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 en eventuele nationale voorschriften.
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.

- De instelling van de duwkracht van het hek moet gemeten worden met een daarvoor bestemd instrument in afgesteld worden in overeenstemming met de maximum waarden die toegelaten worden door de norm EN 12453.
- Het wordt geadviseerd gebruik te maken van een noodstopknop die geïnstalleerd wordt in de nabijheid van de automatisering (aangesloten op de STOP-ingang van de besturingskaart) zodat het mogelijk is het hek onmiddellijk te stoppen in geval van gevaar.
- Sluit de aardedraad van de motoren aan op de aardeinstallatie van de voedingsspanning.

## OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN

V2 SPA verklaart dat de CITY9 producten voldoen aan de essentiële vereisten die door de volgende richtlijnen bepaald zijn:

- 2014/30/EU (Richtlijn EMC)
- 2014/35/EU (Richtlijn laagspanning)
- Richtlijn RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, 12/01/2010

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA

**Antonio Livio Costamagna**

## TECHNISCHE KENMERKEN

Voeding	230V / 50Hz	120V / 60Hz
Max. belasting motor	700W	700W
Max. belasting accessoires 24 VAC	10W	10W
Werktemperatuur	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Veiligheidszekeringen	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Afmetingen	170 x 185 x 70 mm	
Gewicht	800 g	
Bescherming	IP55	



## BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

De stuurcentrale CITY9 is een innovatief product van V2 SPA, dat veiligheid en betrouwbaarheid garandeert bij de automatisering van hekken bestaande uit één of twee hekvleugels.

Bij het ontwerp van de CITY9 had men voor ogen een product tot stand te brengen dat aangepast kan worden aan alle vereisten. Er is dan ook een uiterst veelzijdige stuurcentrale tot stand gekomen die voldoet aan alle vereisten voor een functionele en efficiënte installatie.

- Voeding 230V of 120V, al naargelang de modellen, voor 2 eenfasemotoren (totaal 700W).
- Ingang voor keuzeschakelaar sleutel of knop.
- Ingang voor veiligheidsfotocel.
- Ingang voor veiligheidslijst die in staat is klassieke lijsten met normaal gesloten contact te beheren evenals lijsten met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm.
- Ingangen voor eindschakelaars bij opening en sluiting
- Test van de veiligheidsvoorzieningen vóór iedere opening.
- Werklogica die programmeerbaar is via dip-switch.
- Instelling vermogen motor en werktijden via trimmer.
- Snelconnector voor het in pluggen van een ontvanger van de serie MR.
- Monitoren van de ingangen via LED's.
- Uitgang voor serviceverlichting.
- Kast IP55.

## INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

## VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn van 230V - 50Hz of 120V - 60Hz al naargelang de modellen, en die beveiligd wordt met een thermomagnetische differentieelschakelaar conform de heersende wetten.

Sluit de voedingskabels aan op klemmen **L** en **N** van de stuurcentrale.

## MOTOR

De stuurcentrale kan een asynchrone motor in wisselstroom besturen.

Sluit de kabels van de motor als volgt aan:

- Kabel voor de opening op klem **C1**
- Kabel voor de sluiting op klem **C3**
- Gemeenschappelijke kabel voor terugkeer op klem **C2**
- Condensator startvermogen tussen klemmen **C1** en **C3**

## SERVICELICHT

Deze uitgang verstrekt een schoon, normaal geopend contact dat gedurende circa 1 seconde sluit aan het begin van een openingsfase. Dit contact kan gebruikt worden om de timer van een servicelicht te activeren (max.belasting: 230V - 4 A).

**NOTA:** indien men niet over een timer beschikt, kan men kiezen om het servicelicht te bedienen met gebruik van kanaal 4 van ontvanger MR: kanaal programmeerbaar als bistabiel of timer (lees met aandacht de instructies die bij ontvanger MR gevoegd zijn).

Het contact wordt verstrekt op klemmen **D1** en **D2**.

## KNIPPERLICHT

De stuurcentrale voorziet het gebruik van een knipperlicht bij 230V - 40W of bij 120V - 40W uitgerust met een kaart voor intermitterende werking.

Sluit de kabels aan op klemmen **D3** en **D4**.

## FOTOCELLEN

De stuurcentrale verstrekt een voeding bij 24VAC voor fotocellen met normaal gesloten contact en kant een werkingstest uitvoeren voordat de opening van het hek begonnen wordt.

De werking van de fotocel kan twee instellingen hebben:

### 1. Fotocel altijd actief:

De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het hek. Bij het herstel van de fotocel zal het hek opnieuw volledig open gaan.

### 2. Fotocel NIET actief bij opening:

De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de sluiting veroorzaakt opnieuw de volledige opening van het hek.

Onafhankelijk van de gekozen instelling zal de telling van de tijd voor de eventuele automatische hersluiting, wanneer het hek in pauze geopend is, pas beginnen nadat de fotocel opnieuw ingesteld is.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmen **L10 (GND)** en **L11 (+)** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen klemmen **L10 (GND)** en **L9 (+)** van de stuurcentrale.
- Sluit de uitgang van de ontvangers van de fotocellen aan tussen klemmen **L6** en **L8** van de stuurcentrale.

## VEILIGHEIDSLIJSTEN

De stuurcentrale is uitgerust met een ingang voor het beheer van de veiligheidslijsten. Deze ingang is in staat om de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren als ook de lijst met geleidend rubber met nominale weerstand 8,2 kohm.

De werking van de lijst kan twee instellingen hebben:

### 1. Lijst altijd actief:

De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de omkering van de beweging om het object te bevrijden dat de inwerkingtreding van de lijst veroorzaakt heeft. Na circa 3 seconden zal het hek tot stilstand gekomen zijn.

### 2. Lijst NIET actief bij opening:

De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de lijst tijdens de sluiting veroorzaakt opnieuw de volledige opening van het hek.

Onafhankelijk van de gekozen instelling zal de eventuele volgende automatische hersluiting geannuleerd worden.

**Klassieke lijst met normaal gesloten contact:** sluit de kabels van de lijst aan tussen de klemmen **L7** en **L8** van de stuurcentrale.

Om aan de vereisten van de norm EN12978 te voldoen, is het noodzakelijk om veiligheidslijsten te installeren die uitgerust zijn met een stuurunit die constant de correcte werking ervan controleert. Indien stuurunits gebruikt worden die de mogelijkheid bieden om de test uit te voeren door onderbreking van de voeding, moeten de voedingskabels van de stuurunit aangesloten worden tussen de klemmen L10 (GND) en L11 (+).

**Lijst met geleidend rubber:** sluit de kabels van de lijst aan tussen de klemmen **L7** en **L8** van de stuurcentrale.



**LET OP: de werkingstest op de lijsten is gereserveerd voor de traditionele lijsten (alleen indien uitgerust met daarvoor bestemde stuurunit).**

**De testfunctie NIET inschakelen indien lijsten van geleidend rubber of traditionele lijsten zonder de speciale stuurunit voor de controle van de werking gebruikt worden.**

## STARTINGANG

De START-ingang is gereed voor de aansluiting van mechanismen met een normaal geopend contact.

De functie is afhankelijk van de werkwijze die ingesteld is op dip-switch 4.

### Stap-voor-stap-modaliteit

Opeenvolgende startimpulsen veroorzaken in onderstaande volgorde: opening → stop → sluiting → stop r

### Modaliteit "met omkering"

LDe Start tijdens de opening veroorzaakt de sluiting.

De Start tijdens de sluiting veroorzaakt de opening.

De Start met geopend hek veroorzaakt altijd de sluiting. Het enige geval waarin dit niet onmiddellijk gebeurt is wanneer de automatische sluiting ingeschakeld is en de start bij opening niet geaccepteerd wordt. In dit specifieke geval doet de start de telling van de pauzetijd opnieuw bij nul beginnen, waarna het hek zal sluiten.

In beide modaliteiten kan de startimpuls uitgeschakeld worden tijdens de opening van het hek door in te grijpen op dip-switch 3.

Sluit de kabels van het mechanisme dat de startingang bedient aan tussen klemmen **L3** en **L8** van de stuurcentrale.

## VOETGANGERSSTART

De voetgangersstart veroorzaakt bij gesloten hek de gedeeltelijke opening (circa halverwege) van de enkele hekvleugel die op motor 1 aangesloten is. De daaropvolgende impulsen van de voetgangersstart zullen werken volgens de stap-voor-stap-logica.

Tijdens een voetgangerscyclus zal de startimpuls de volledige opening van beide hekvleugels veroorzaken.

Sluit de kabels van het mechanisme dat de ingang van de voetgangersstart bedient aan tussen de klemmen **L4** en **L8** van de stuurcentrale.

## STOP

De STOP-ingang is gereed voor de mechanismen met normaal gesloten contact.

De STOP-impuls veroorzaakt de onmiddellijke blokkering van het hek.

De daaropvolgende START-impuls activeert het hek in de tegengestelde bewegingsrichting.

Indien de STOP-impuls gegeven wordt tijdens de opening of de pauze, zal daarna geen automatische hersluiting plaatsvinden.

Sluit de kabels van het mechanisme dat de stopingang bedient aan tussen de klemmen **L5** en **L8** van de stuurcentrale.

## INGANGEN EINDSCHAKELAARS

De stuurcentrale is ingericht voor de aansluiting van eindschakelaars met een normaal gesloten contact dat geopend wordt wanneer het hek de gewenste positie bereikt. Sluit de kabels van de eindschakelaars als volgt aan:

- Eindschakelaar bij opening tussen klemmen **A** en **D**.
- Eindschakelaar bij sluiting tussen klemmen **B** en **D**.

## EXTERNE ANTENNE

Het wordt geadviseerd gebruik te maken van de externe antenne model 433 MHz ter garantie van het maximale radiobereik.

Sluit de kern van de antenne aan op klem **A1** van de stuurcentrale en de mantel op klem **A2**.

## INPLUGBARE ONTVANGER

De stuurcentrale CITY9 is gereed gemaakt voor inpluggen van een ontvanger van de serie MR.



**LET OP: Let bijzonder goed op de richting van aansluiting van de uittrekbare modules.**

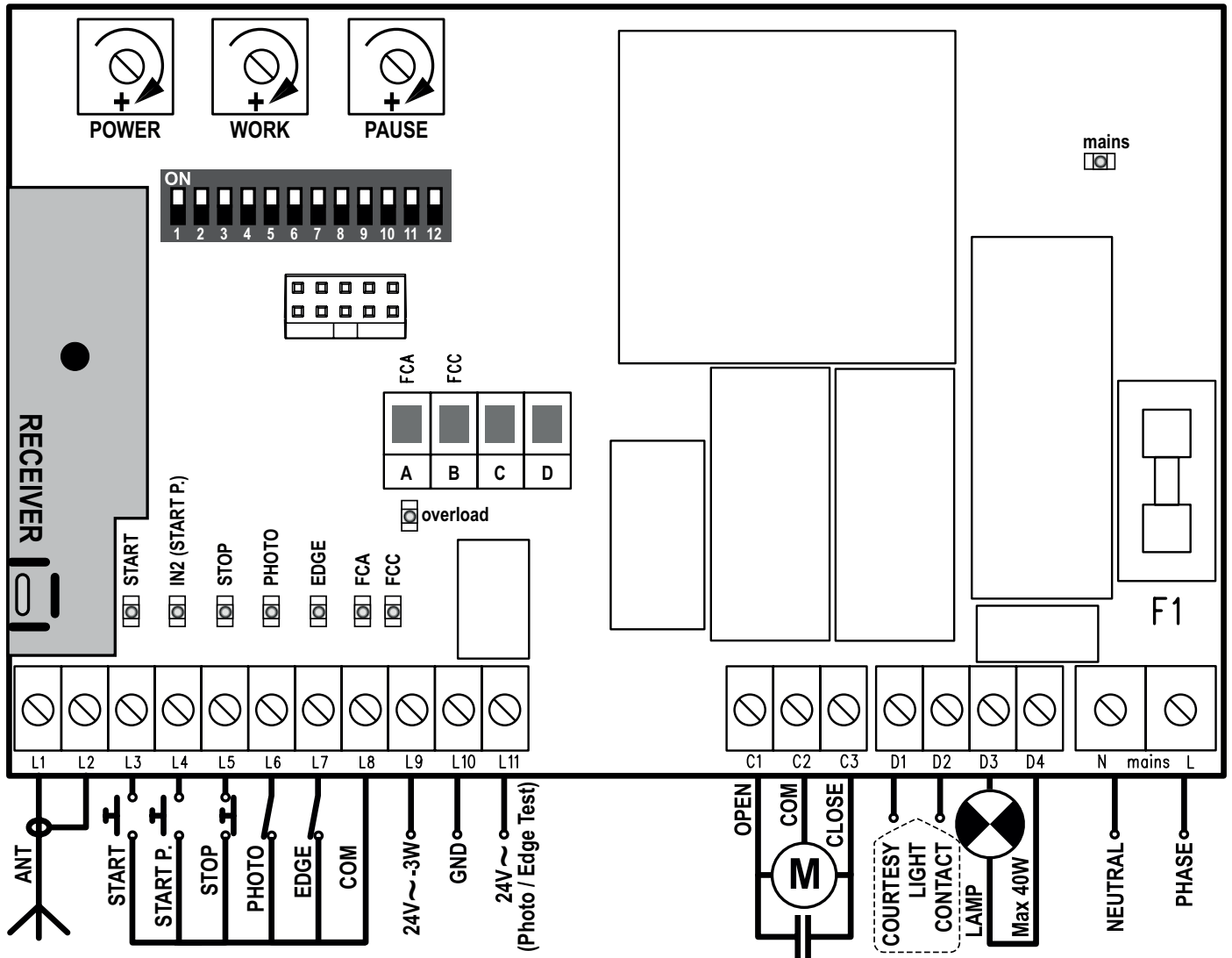
De ontvangstmodule MR heeft 4 beschikbare kanalen en aan elk daarvan is een instructie van de stuurcentrale CITY9 toegekend:

- KANAAL 1 → START
- KANAAL 2 → START VOETGANGERS
- KANAAL 3 → STOP
- KANAAL 4 → SERVICELICHT



**LET OP: Voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica moeten de instructies die bij de ontvanger MR gevoegd zijn met aandacht gelezen worden.**

# ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



**⚠ LET OP:** de normaal gesloten ingangen (STOP, PHOTO, EDGE) moeten, indien niet gebruikt, een brugverbinding krijgen met de gemeenschappelijke voor de impulsen COM (-). De ingangen eindschakelaar opening FCA (A) en eindschakelaar sluiting (B) moeten, indien niet gebruikt, een brugverbinding krijgen naar gemeenschappelijk eindschakelaar (D)

L1	Antenne
L2	Antenne scherm
L3	Startimpuls voor het aansluiten van sturingen van het type N.O.
L4	Startimpuls voor voetgangers opening voor het aansluiten van sturingen van het type
L5	Stop commando N.C. contact
L6	Fotocel N.C. contact
L7	Lijst. N.C. contact of lijst met weerstandsrubber
L8	Gemeenschappelijk (-)
L9 - L10	Voeding 24 VAC voor fotocellen en andere toebehoren
L10 - L11	Voeding voor functionele test TX fotocel

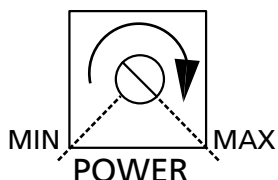
C1	Motor openen
C2	Motor gemeenschappelijk
C3	Motor sluiten
D1 - D2	Contact voor het activeren van de timer van een servicelicht
D3 - D4	Knipperlicht 230V 40W / 120V 40W
N	Gemeenschappelijk 230V / 120V
L	Voeding fase 230V / 120V
A	Eindschakelaar opening. N.C.-contact
B	Eindschakelaar sluiting. N.C.-contact
C	NIET GEBRUIKT
D	Gemeenschappelijk (-) eindschakelaar

## INSTELLING VAN HET VERMOGEN EN VAN DE WERKTIJDEN

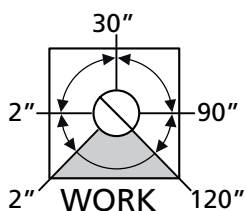
Het vermogen en de werktijden kunnen ingesteld worden via 4 trimmers die op de stuurcentrale aanwezig zijn:

**!** LET OP: er wordt geadviseerd om de instelling van de werktijd uit te voeren met uitgeschakelde soft stopfunctie (DIP 5 OFF).

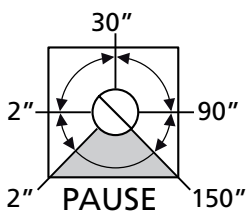
**!** LET OP: de instelling van de tijden moet uitgevoerd worden terwijl het hek in de ruststand staat



**POWER:** vermogen van de motor



**WORK:** werktijd van de motor  
(2 ÷ 120 sec.)



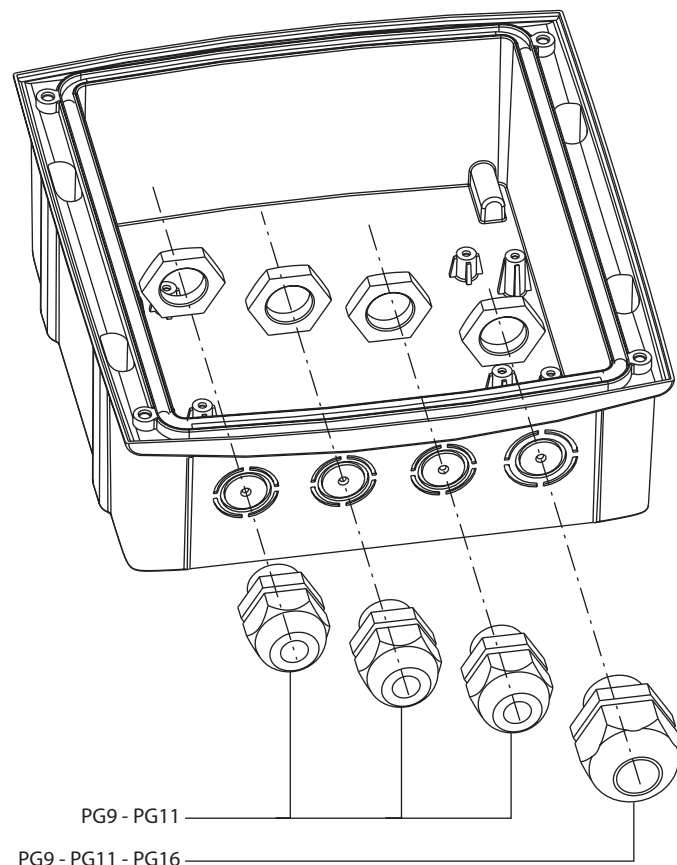
**PAUSE:** pauzetijd die voorafgaat aan de automatische hersluiting  
(2 ÷ 150 sec.)

## MONTAGE VAN DE KABELDOORGANGEN

De kast is gereed voor de montage van 4 kabeldoorgangen in de daarvoor bestemde posities die reeds van tevoren doorgebroken zijn. Het type kabeldoorgang wordt aangeduid in de afbeelding.

**!** LET OP:

- Alvorens de kast te boren moet de elektronische kaart gedemonteerd worden.
- Boor de kast met een adequate frees waar het de afmetingen van de kabeldoorgang betreft.
- Bevestig de kabeldoorgang met de betreffende moeren.



## INDICATORS (LED'S) OP DE STUURCENTRALE

De geaccentueerde vakjes duiden op de staat van de led's wanneer het hek in de ruststand staat.

LED	LED INGESCHAKELD	LED UITGESCHAKELD
START	ingang START gesloten	ingang START geopend
START P.	ingang START P. gesloten	ingang START P. geopend
STOP	ingang STOP gesloten	ingang STOP geopend
PHOTO	ingang PHOTO gesloten	ingang PHOTO geopend
EDGE	<b>Traditionele lijst</b>	
	ingang EDGE gesloten (niet ingedrukte lijst)	ingang EDGE geopend (lijst ingedrukt)
	<b>Lijst met weerstandsrubber</b>	
	ingang EDGE gesloten (ingedrukte lijst)	ingang EDGE geopend (lijst ingedrukt)
	Lijst NIET ingedrukt: 8K2 tussen ingang EDGE en gemeenschappelijke (-)	
mains	Stuurcentrale gevoed	Stuurcentrale NIET gevoed
overload	Overbelasting voeding accessoires	Voeding accessoires binnen de werklimieten

## PROGRAMMERING VAN DE WERKLOGICA

Het is mogelijk om verschillende werklogica's van de stuurcentrale te verkrijgen door eenvoudig in te grijpen op de dip-switches die op de kaart aanwezig zijn. Hierna worden de functies beschreven die aan iedere dip-switch toegekend zijn.

DIP	FUNCTIE	INSTELLING	BESCHRIJVING
1	Voorknipperen	ON	Uitgeschakeld Het knipperlicht wordt ingeschakeld op het moment waarin de motor gestart wordt
		OFF	Ingeschakeld Het knipperlicht wordt gedurende 2 sec. Ingeschakeld en daarna wordt de motor gestart
2	Automatische sluiting	ON	Ingeschakeld Het hek wordt automatisch gesloten na de tijd die met de trimmer PAUSE ingesteld is
		OFF	Uitgeschakeld Het hek blijft open nadat de openingsfase beëindigd is. Het zal nodig zijn om het te sluiten met een andere START-impuls
3	Start bij opening	ON	Niet geaccepteerd Een START-impuls tijdens de openingsfase wordt niet gehoord
		OFF	Geaccepteerd Een START-impuls tijdens de openingsfase wordt geaccepteerd
4	Werkingslogica	ON	Omkering De Start tijdens de opening veroorzaakt de sluiting. De Start tijdens de sluiting veroorzaakt de opening.
		OFF	Stap-voor-stap Opeenvolgende startimpulsen veroorzaken in onderstaande volgorde: opening → stop → sluiting → stop...
5	Soft stop	ON	Ingeschakeld Na afloop van iedere fase van opening en sluiting vertraagt de motor de beweging om lawaaiige sluitingen en terugklappen te voorkomen.
		OFF	Uitgeschakeld <b>LET OP: in geval van bijzonder zware hekken, of bij sterke wrijving, wordt het afgeraden om de vertragingfunctie te activeren omdat deze ongewenste stilstanden zou kunnen veroorzaken.</b>
6	Startvermogen	ON	Uitgeschakeld Aan het begin van iedere fase van opening en sluiting worden de motoren bij het maximum van het vermogen gestart.
		OFF	Ingeschakeld
7	Antislip	ON	Uitgeschakeld De tijd die gebruikt wordt voor een opening of een sluiting zal altijd die zijn, die ingesteld is met de trimmer WORK, ook indien de vorige beweging onderbroken wordt voordat die tijd verstrijkt.
		OFF	Ingeschakeld Wanneer een opening (of een sluiting) onderbroken wordt voordat de ingestelde tijd verstrijkt (bijvoorbeeld door de inwerkingtreding van een van de veiligheidslijsten of door een startimpuls), dan zal de duur van de volgende sluiting (of opening) niet die zijn, die met de trimmer WORK ingesteld is maar zal gelijk zijn aan de tijd die daadwerkelijk verstreken is, plus een korte extra tijd om de inertie van het hek bij stilstand te compenseren.
8	Fotocel	ON	Altijd actief De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het hek. Bij herstel van de fotocel zal het hek opnieuw volledig open gaan.
		OFF	NIET actief bij opening De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de sluiting veroorzaakt opnieuw de volledige opening van het hek.
9	Test fotocel	ON	Ingeschakeld De stuurcentrale verricht een werkingstest op de fotocellen alvorens iedere nieuwe opening of sluiting gestart wordt. Indien de fotocellen niet correct werken, zal het hek niet in beweging komen en zal het knipperlicht 8 seconden knipperen. <b>LET OP: sluit de zender van de fotocel correct aan</b>
		OFF	Uitgeschakeld
10	Type Veiligheidslijst	ON	Lijst met geleidend rubber Selecteer deze optie indien lijsten met geleidend rubber met nominale weerstand 8K2 gebruikt worden.
		OFF	Traditionele lijst of optische lijst Selecteer deze optie indien traditionele lijsten met een normaal gesloten contact of optische lijsten gebruikt worden.
11	Veiligheidslijst	ON	Altijd actief De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de omkering van de beweging om het object te bevrijden dat de inwerkingtreding van de lijst veroorzaakt heeft. Na circa 3 seconden wordt stilstand van het hek verkregen.
		OFF	NIET actief bij opening De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de lijst tijdens de sluiting veroorzaakt opnieuw de volledige opening van het hek.
12	Test veiligheidslijst	ON	Ingeschakeld De stuurcentrale verricht een werkingstest op de lijsten alvorens iedere opening of sluiting te starten. Indien de lijsten niet correct werken, zal het hek niet in beweging komen en zal het knipperlicht 8 seconden knipperen.
		OFF	Uitgeschakeld <b>Schakel de testfunctie NIET in indien lijsten met geleidend rubber of traditionele lijsten gebruikt worden die niet met een speciale stuurunit voor de controle van de werking uitgerust zijn.</b>



T 0341 - 42 72 00  
[www.deltadoors.nl](http://www.deltadoors.nl)



**V2 S.p.A.**  
Corso Principi di Piemonte 65/67  
12035 RACCONIGI CN (ITALY)  
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050  
[info@v2home.com](mailto:info@v2home.com)

**[www.v2home.com](http://www.v2home.com)**