MECANIQUE DE PRECISION
ETUDES - REALISATIONS – MACHINES SPECIALES

www.gsingenierie.com

BORNE ESCAMOTABLE AUTOMATIQUE ANTI-BELIER

R250MO 05sec. / 550 PMR

NOTICE TECHNIQUE
INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

GS Ingénierie – *Allée des Bourguignons, ZI -* ***84400 APT***
Sarl au capital de 40 000 Euro - R.C.S. Avignon B 421 579 616
SIRET421 579 616 00010 - APE 742C - N° TVA Int. FR924215796

Téléphone : 04 90 04 68 00
www.gsingenierie.com
contact@gsingenierie.com

Borne escamotable en 5 secondes

Modèle Déposé

I DEFINITION

- Conçue et réalisée pour les professionnels, elle s'adresse aussi bien aux particuliers ;
- Elle permet la protection des collectivités, des propriétés, des copropriétés, des parkings, des garages, des magasins, des rues piétonnes… Elle s'intègre parfaitement dans l'environnement.

II CARACTERISTIQUES

- Elle est de conception robuste : elle peut fonctionner seule ou compléter d'autres systèmes de protection (portail automatique, par exemple) ;
- Ses dimensions sont : de 25,4 cm de diamètre (55 de hauteur), **d'autres sections** sont possibles sur commande, **carrée** par exemple ;
- Elle a une amplitude d'élévation de 55 cm en standard, avec bande réfléchissante protégée, en standard ;
- Elle est traitée anti-corrosion (galvanisation à chaud), durée de vie supérieure à 25 ans, peinture en option, d'autres matériaux peuvent être utilisés ;
- Elle a une forte résistance frontale sans destruction de 19 Tonnes (190 KN), de 4 Tonnes à l'écrasement et de 3 Tonnes à l'arrachement (même si elle n'est pas complètement escamotée) ;
- Elle ne demande qu'un entretien minimum ;
- Elle fonctionne en standard sous 230V monophasé, ou autres tensions sur demande. Verrouillage positif en cas d'absence de courant ;
- Elle peut-être manœuvrée même en cas d'absence de courant (onduleur) ;
- Enfin, elle est simple d'installation.

(photos non contractuelles)

ELEMENTS COMPRENANT LE KIT BORNE R250MO05/550 PMR

- ⇒ 1 Borne ronde de corps D.27,3 cm (partie sortante de D.25,4 cm) en acier galvanise ép.6mm sortie 55 cm avec bande réfléchissante protégée ;et une longueur de câble en standard de 20 mètres,
- ⇒ 1 Coffret électronique de commande ;
- ⇒ 1 condensateur permanent 20µ
- ⇒ 1 condensateur électronique tempo 30µ
- ⇒ 2 Emetteurs (télécommandes) ;
- ⇒ 1 Récepteur ;
- ⇒ 1 Antenne ;
- ⇒ 1 Boucle magnétique de 9 mètres de périmètre ;
- ⇒ 1 Révélateur (capteur boucle magnétique) ;
- ⇒ 1 Deuxième boucle magnétique ainsi que son révélateur en option ;
- ⇒ 1 Clignotant ;
- ⇒ 1 Clé d'intervention spécifique de couvercle ;
- ⇒ 1 Clé spécifique de fond ;
- ⇒ 1 Pipette d'huile.
- ⇒ 1 doc technique et de mise en service

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230 V – 240V AC
Fréquence	50 Hz
Intensité	2 A
Puissance absorbée	370 w
Temps d'escamotage complet	5 S (possibilité de remontée automatique)
Temps de sortie totale de borne	5 S
Utilisation	1 600 cycles par jour maxi (1 cycle = entrée + sortie)
Dimension de la partie sortante	D.25,4 cm, sortie 55 cm.
Poids total de l'ensemble	120 Kg

NOTA : l'alimentation électrique doit correspondre à la réglementation en vigueur du pays dans lequel la borne est installée.

Les données ci-dessus sont strictement indicatives et, peuvent varier en fonction de nos fabrications.

PROPRIETES

- ⇒ Très simple d'installation.
- ⇒ **Verrouillage positif en cas d'absence de courant.**
- ⇒ Sortie de la borne 55 cm. en standard, mais on peut régler la hauteur que l'on désire entre 40 et 55 cm. **Elle sera verrouillée quel que soit le niveau.**
- ⇒ Résistance 19 tonnes en frontal (190 KN), 4 tonnes à l'écrasement, **même si elle n'est pas complètement escamotée**, 3 tonnes à l'arrachement,**.**
- ⇒ Force de poussée limitée pour éviter tout accident.
- ⇒ Ensemble mécanique interchangeable en kit sans intervenir au génie civil, la housse extérieure ou chaussette reste nue dans le sol.
- ⇒ Ensemble traité anti-corrosion (galvanisation ou zinguage)
- ⇒ Partie supérieure en acier larmé antidérapant.

OPTIONS

DIVERS MATERIAUX ET REVETEMENTS DU FUT :
Acier
Inox
Galvanisation (en standard)
Peinture
Autres

EPAISSEURS DU FUT :
6 mm ou autres sur demande

DIMENSIONS :
Plusieurs dimensions sont possibles sur demande

MODES DE COMMANDES :
Télécommande
Digicode
Lecteur de proximité (carte ou badge)
Cartes à puces
Portes clés
Bouton poussoirs
Horloge digitale programmable
Boucle magnétique
Remontée automatique
Etc...

AUTRES :
Feu clignotant rouge/vert de circulation
Balise solaire clignotante
Résistance antigel
Bornes fixes ou semi-auto de mêmes Dimensions.

Les données ci-dessus sont strictement indicatives et, peuvent varier en fonction de nos fabrications.

PRECAUTIONS
R250MO05/550 PMR

***ATTENTION* ! Ne jamais laisser tomber, même lors de la manutention. A poser délicatement dans le trou.**

⇒ Veiller à boucher les orifices et interstices (avec du carton, adhésif, mastic etc.) sans obstruer le trou d'évacuation du drain sur le fond extérieur de la borne. Ceci pour éviter la remontée du béton à l'intérieur de cette dernière lors du scellement.

***ATTENTION* ! La borne en position basse doit se trouver sur le point le plus haut vis à vis du terrain environnant.**

⇒ De même, lors du scellement, maintenir la borne en pression vers le bas pour éviter la remontée de celle-ci lors de la poussée du béton.

⇒ A la première mise en route, mettre la borne en position basse.

⇒ Retirer le couvercle de la borne à l'aide de sa clé spécifique livrée avec le kit borne (un à deux tours sur les vis suffisent pour déverrouiller le couvercle).

⇒ Insérer dans le tube lubrificateur (voir schéma de pose) avec la pipette fournie, 250 cm^3 d'huile. Vérifier une fois l'huile décantée, le niveau, il suffit que le bout de la jauge trempe (pour cette vérification la borne doit être en position basse).

⇒ Après avoir rempli d'huile, lorsque vous refermez le couvercle, vissez les 3 vis en les tenant parfaitement verticales afin que les verrous dessous s'enclenchent pour assurer l'étanchéité du système.

⇒ De même au préalable bien placer le joint torique sur le couvercle.

***ATTENTION* ! Ce n'est qu'après les travaux de génie civil qu'il faut enlever la protection sur la partie supérieure de la borne.**

DESCRIPTIF D'INSTALLATION R250MO05/550 PMR

(Voir schéma de pose)

1) Faire un trou de diamètre environ 100 cm. Avec une profondeur de 135 cm

2) Faire une tranchée jusqu'à l'emplacement du coffret de commande et une autre pour l'évacuation de l'eau (vers réseau d'eau pluviale, drain, ou puits perdu). **Vérifier que cette évacuation fonctionne** (débit minimum 30L / minute).

3) Installer la gaine pvc D.40 mm. et **le tuyau d'évacuation d'eau D.80 mm**. au fond du trou et dans les tranchées respectives (éviter des rayons trop fermés sur la gaine électrique).

4) Faire un premier lit de gros gravier à une profondeur de 105 cm environ.

5) Poser la borne sur ce lit tout en passant les câbles électriques dans leur gaine. Faire pénétrer à l'intérieur de la borne et dans les trous respectifs, la gaine électrique d'environ 6 cm. Et le tuyau d'évacuation d'eau d'environ 1,5 à 2 cm. **Ces derniers points sont importants et obligatoires pour que l'évacuation de l'eau se fasse convenablement et pour le bon fonctionnement de la borne.**

6) Mettre de niveau la borne verticalement et respecter le point suivant :
La collerette supérieure extérieure de la borne doit être sur le point le plus haut par rapport au sol environnant. Après ces deux opérations, bien caler la borne. Mettre une lourde charge sur le dessus de la borne, pour éviter la poussée verticale exercée par le béton.

7) Ajouter du gros gravier jusqu'à une profondeur de 85 cm.

8) Ajouter du béton jusqu'au niveau du sol ou un peu moins si vous préférez que ce dernier soit recouvert de bitume, terre ou autres…

9) Le coffret électronique de commande ainsi que l'onduleur doivent être installé dans un endroit sec et ventilé. Les connecter suivant schéma (attention le câble d'alimentation de la borne au coffret doit être d'un seul tronçon, il ne doit pas comporter de raccord d'aucune sorte).

10) Raccorder le coffret électronique de commande à l'onduleur et l'onduleur au secteur.

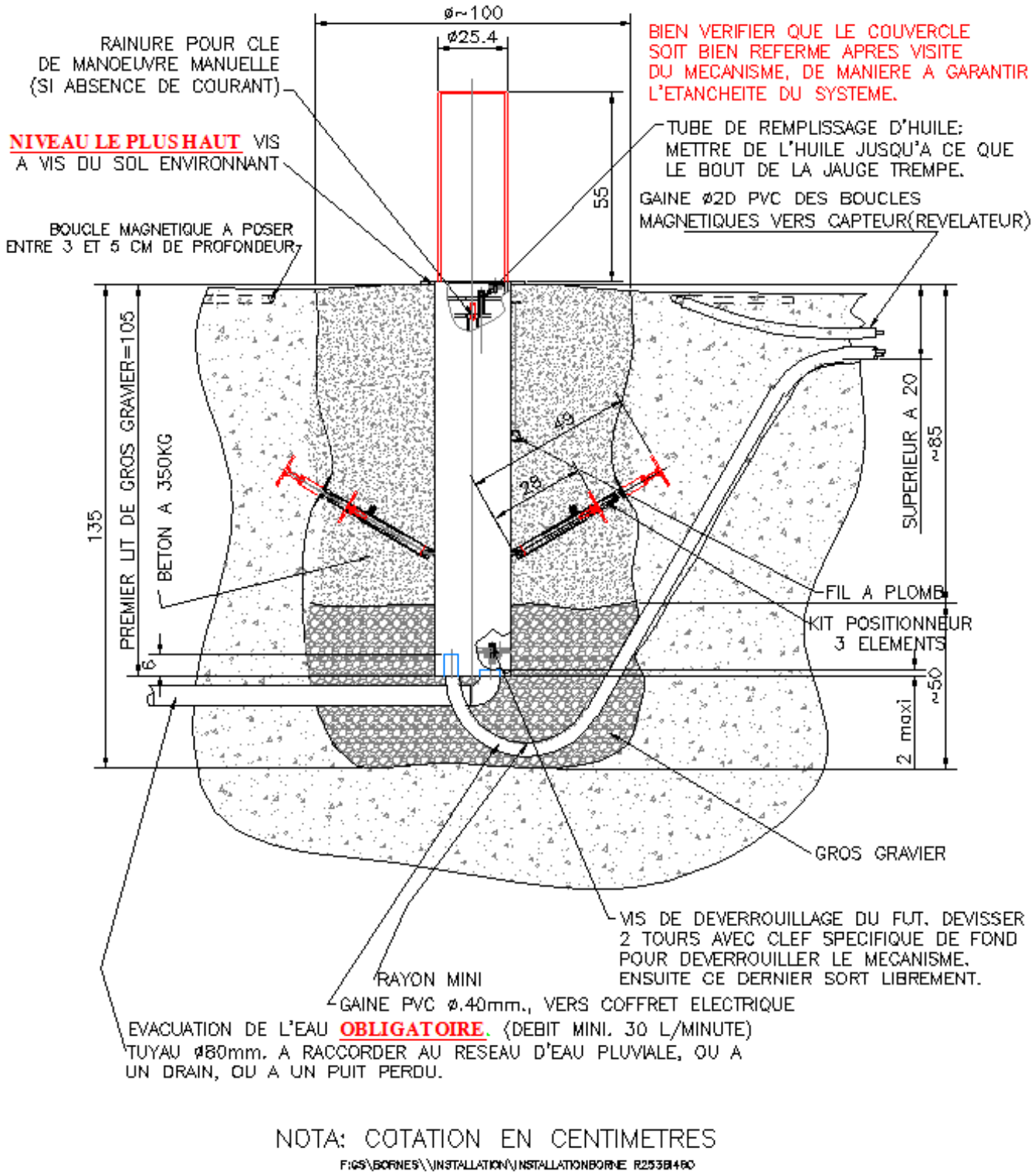
11) Mettre en route l'onduleur en restant appuyé sur le bouton ON jusqu'à l'affichage de ON sur l'écran de l'onduleur. C'est terminé.

12) **Niveau d'huile,** tester la borne pendant quelques cycles puis laisser là en position basse **pendant 1 heure**. Dévisser le couvercle et remplir d'huile si nécessaire ,jusqu'au niveau à l'aide de la pipette livrée avec le kit, par le trou de la jauge (voir photo). Le niveau d'huile maxi est donné lorsque la jauge trempe, ne serait ce qu'un peu (pour cette vérification la borne doit être en position basse). L'huile doit avoir une viscosité de 70/90.

Attention : ce n'est qu'après les travaux de génie civil qu'il faut enlever la protection, qui a été posée en atelier, sur la partie supérieure de la borne.

NOTA : Le document ***« CONFIRMATION DU RESPECT DES PROCEDURES D'INSTALLATION, DU SCHEMA DE POSE ET DES PRECAUTIONS»*** est à valider, compléter et à signer par le responsable des travaux. Ce document doit nous être retourné pour valider la garantie dans les 10 jours suivant l'installation.

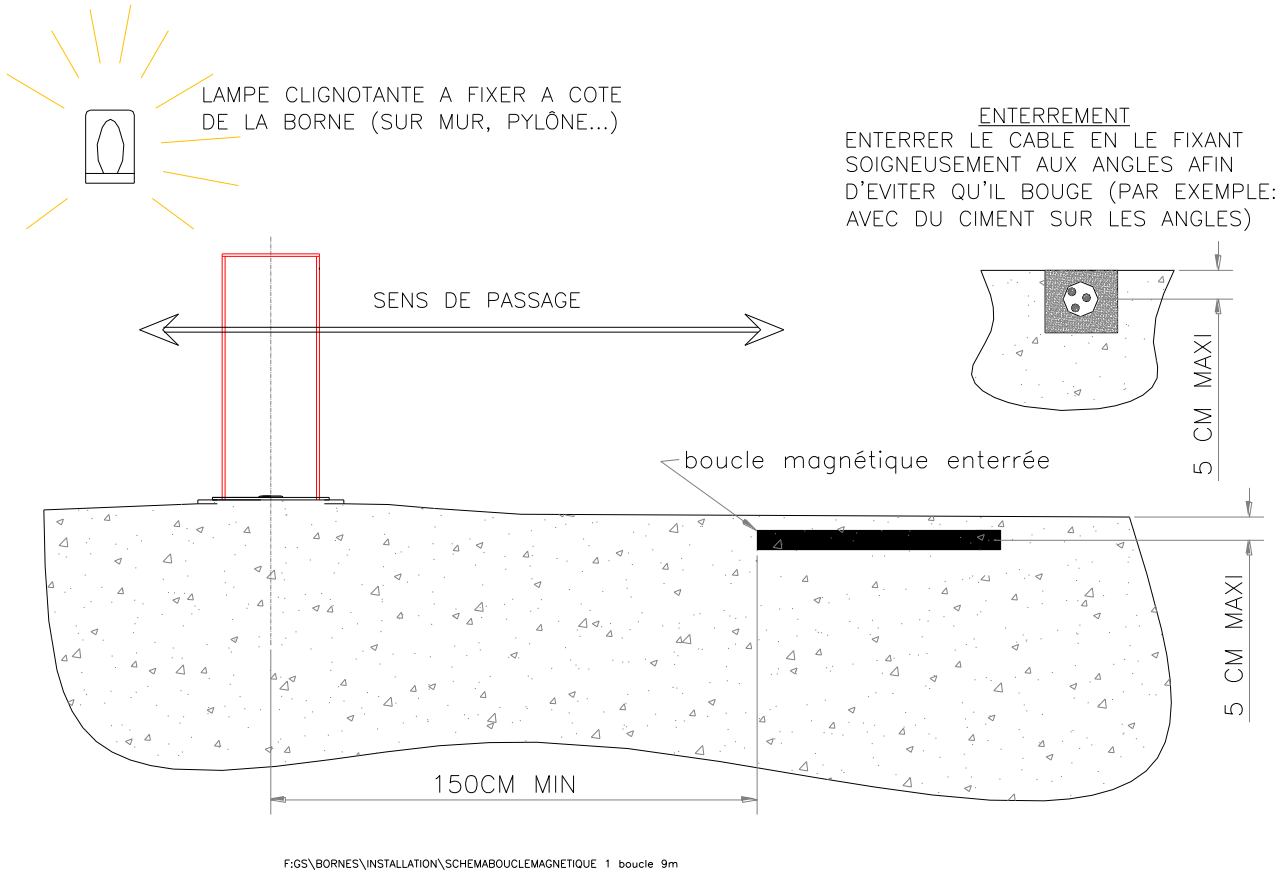
SCHEMA DE POSE
R250MO05/550 PMR



NOTA : Le document ***« CONFIRMATION DU RESPECT DES PROCEDURES D'INSTALLATION, DU SCHEMA DE POSE ET DES PRECAUTIONS»*** est à valider, compléter et à signer par le responsable des travaux. Ce document doit nous être retourné pour valider la garantie dans les 10 jours suivant l'installation

SCHEMA DE POSE BOUCLE MAGNETIQUE

VUE EN COUPE



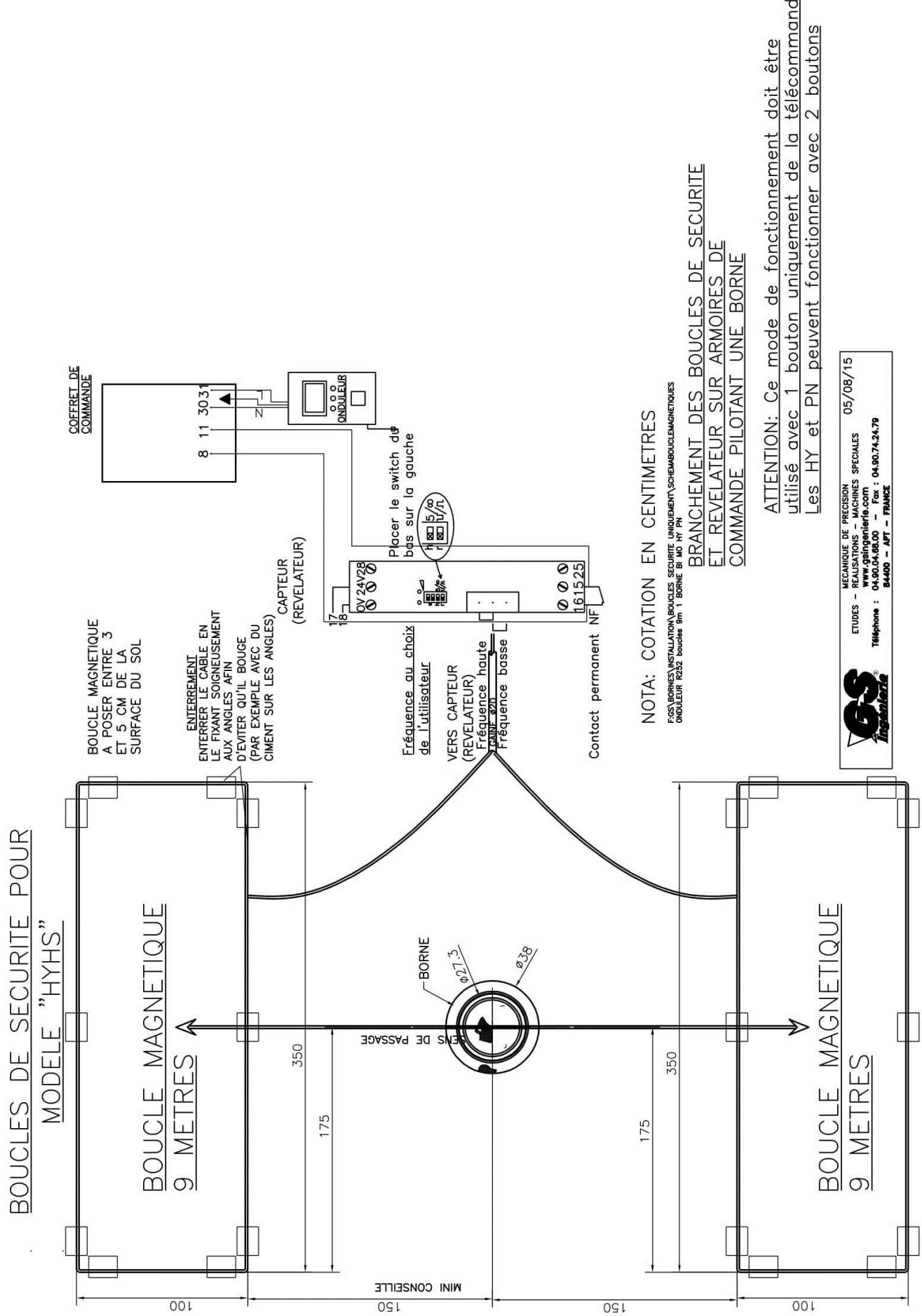
INSTALLATION :

Enterrer l'élément sensible comme sur la figure ci-dessus, en faisant attention de fixer la spire de façon à ce qu'elle ne bouge pas.
Il faut l'enterrer à une distance minimum d'un mètre d'éventuelles structures métalliques et effectuer les branchements de dérivation dans une boîte étanche.
Le branchement du révélateur doit être effectué avec un morceau de câble composé de 2 fils, si possible tressés, afin d'éviter des dérangements au bon fonctionnement du dispositif.

En fonctionnement normal, la lampe témoin de détection s'allume. En cas de révélation d'une masse métallique, celle-ci s'éteint et se rallume lorsque la masse métallique s'éloigne de l'élément sensible.

SCHEMA DE POSE BOUCLES MAGNETIQUES

VUE EN PLAN



BOUCHON DE JAUGE

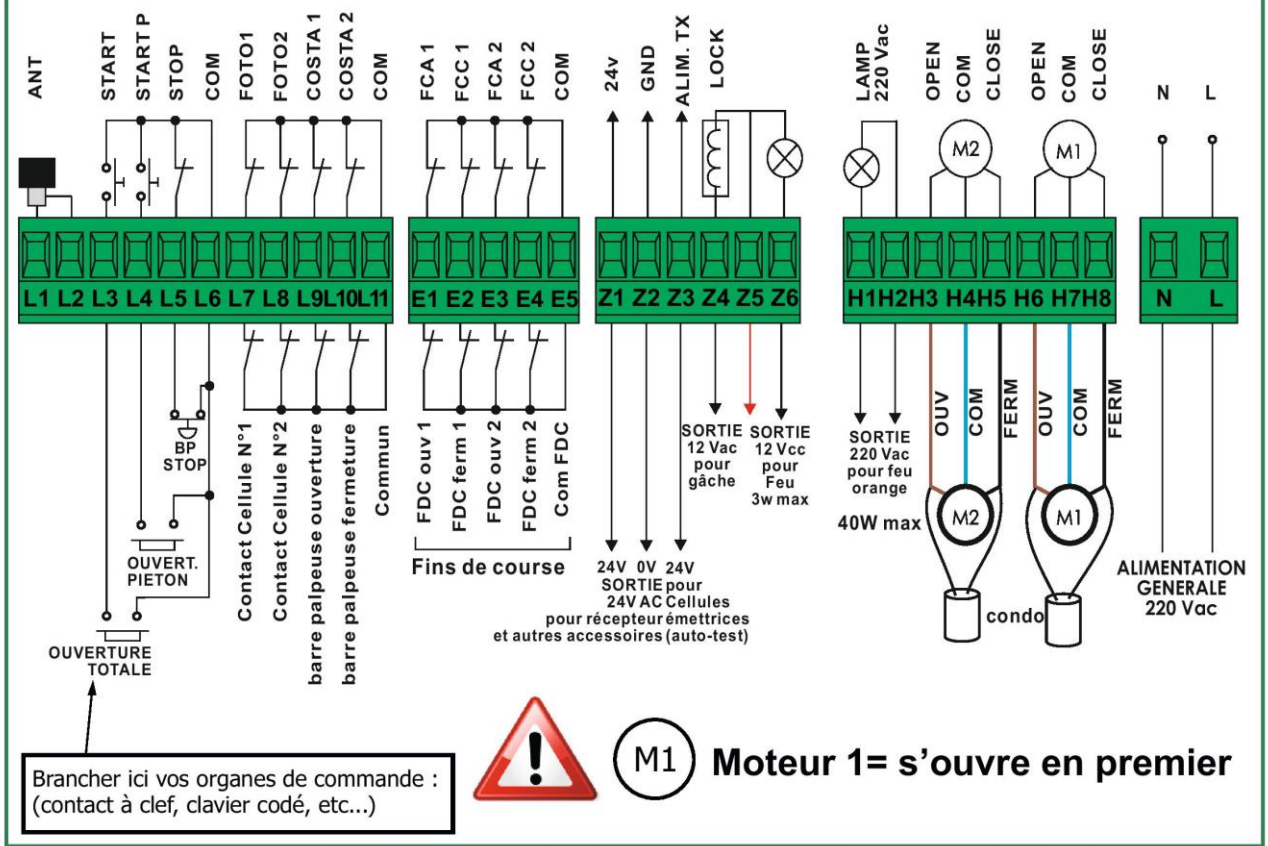
R250MO05/550 PMR

TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

City 1 evo

Doc 19.1.a
indice 364
YAM

Bornes de raccordement



Propriétés des bornes de raccordement

L 1: Ame de l 'antenne
L 2: Blindage antenne
L 3: Entrée pour commande d'ouverture totale
L4: Entrée pour commande partielle
L 5: Entrée pour commande de Stop
L 6: Commun des commandes

L 7: Entrée pour contact cellule de sécurité n°1
L 8: Entrée pour contact cellule de sécurité n°2
L 9: Entrée pour contact barre Type 1 (fixe)
L 10: Entrée pour contact barre Type 2 (mobile)
L 11: Commun cellules

E1: Entrée FDC ouverture moteur 1
E2: Entrée FDC fermeture moteur 1
E3: Entrée FDC ouverture moteur 2
E4: Entrée FDC fermeture moteur 2
E5: Commun FDC moteur

Z1: Sortie 24v
Z2: Sortie 0v
Z3: Sortie Autotest 24V(alim TX)

Z4: 0V alternatif pour Electro serrure 15 Watt max à raccorder en 2 x 1,5mm²
Z5: +12v continu commun pour serrure et voyant
Z6: + 0V continu pour voyant info porte 3 watt max

H1-H2: Sortie fixe 230V 40 Watt pour feu
H3: Phase ouverture moteur 2
H4: Commun moteur 2
H5: Phase fermeture moteur 2
H6: Phase ouverture moteur 1
H7: Commun moteur 1
H8: Phase fermeture moteur 1

Bornes N-L Alimentation platine 230 V

Les entrées de sécurités non utilisées, n'ont pas besoin d'être pontées.

3

TABLEAU DES CÂBLES

Pour le câblage à la centrale de commande se référer au tableau suivant:

CONNEXION	CÂBLE APPROPRIE [N° CONDUCTEURS PAR SECTION]	PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLE APPROPRIE
RESEAU	3 x 1.5 mm^2	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm
ACTUATEUR	4 x 1 mm^2	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm
ANTENNE EXTERNE	BLINDÉ RG58	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm
CLIGNOTANT	2 x 1.5 mm^2	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm
ELECTRO-SERRURE	2 x 1.5 mm^2	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm
AUTRES CONNEXIONS	MULTIPOLAIRE n x 0.25 - 0.5 mm^2 (n) selon le numéro des connexions à effectuer	PG9: Pour câbles avec Ø extérieur de 5 à 8 mm PG11: Pour câbles avec Ø extérieur de 7 à 10.5 mm PG13.5: Pour câbles avec Ø extérieur de 9 à 12.5 mm

⚠ **ATTENTION:** Pour le montage du presse-étoupe pour câbles PG "plus grand que" 9 il est nécessaire agrandir le trou à défoncement prévu sur l'enveloppe en plastique. Au lieu du presse-étoupe pour câble, il est possible utiliser des tubes flexibles avec connexion IP55.

NOTA : Pour un fonctionnement standard, tout l'ensemble est câblé. Seul l'alimentation secteur (230v.~ monophasé) est à connecter.

ENTRETIEN

L'entretien de la borne est quasiment inexistant. Toutefois de temps en temps, en fonction de l'utilisation et au plus tard, une fois par an, vérifier le niveau d'huile à l'aide de la jauge et remplissez si nécessaire par le trou où se pose cette dernière. Le niveau d'huile maxi est donné lorsque la jauge trempe, ne serait ce qu'un peu (pour cette vérification la borne doit être en position basse). L'huile doit avoir une viscosité de 70/90. Ceci s'effectue une fois le couvercle retiré, à l'aide de sa clé spécifique, livrée avec le kit borne. (Voir schéma de pose).

Après avoir rempli d'huile (350cc) lorsque vous refermez le couvercle, dévissez les 3 vis de celui-ci à fond (environ 3 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) puis resserrez les en plein et fortement, afin que les verrous dessous s'enclenchent pour assurer l'étanchéité du système.

De même au préalable bien placer le joint torique sur le couvercle.

IMPORTANT : Cette opération se fait avec la borne en position basse.

GARANTIE

- Le matériel est garanti* contre tout vice de fabrication 24 mois à compter de la date d'achat.
- Extension de garantie (contre tout vice de fabrication) : 540 € HT / annuelle.

Matériel retour atelier frais de port en sus (sous réserves d'une installation conforme à notre notice technique).

- Assistance téléphonique 240 € HT pour une durée de 3 ans.

*Clauses de validité de la garantie : le matériel doit être installé en respectant les données du descriptif d'installation page 6 et le schéma de pose page 7.

- Le document **« CLAUSES DE GARANTIE »** livré avec la borne devra nous être retourné dans les 10 jours après l'installation. Il devra être coché et signé par le responsable des travaux.
- Le matériel défectueux devra être ramené dans nos ateliers.

Borne semi automatique
(photo non contractuelle)

Combinaison de bornes : Automatique et Semi automatique
(photo non contractuelle)

Les données ci-dessus peuvent varier en fonction de nos fabrications.