

BORNE ESCAMOTABLE AUTOMATIQUE TELESCOPIQUE COMPACTE ANTI-BELIER

R270PNC03/600PMR

NOTICE TECHNIQUE

ANTI-BELIER

**CONFORME AUX
NORMES PMR**

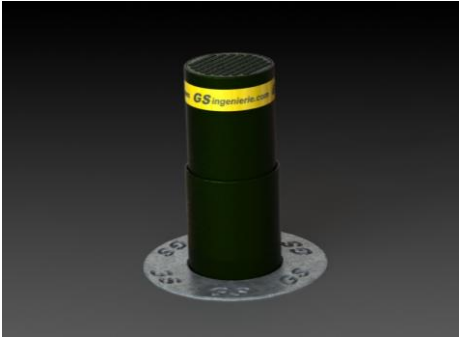
**CONFORME AUX NORMES
BSI PAS 68-EQUIVALENT K4**



Borne escamotable

Télescopique Compacte 3 secondes

¹Modèle 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.
- **Elles sont particulièrement utilisées dans des zones où l'on trouve des réseaux d'eau ou d'électricité. car leur implantation dans le sol ne nécessite que 62 cm malgré leur élévation hors sol de 60 cm.**

II CARACTERISTIQUES

- Elle est de conception robuste : elle peut fonctionner seule ou compléter d'autres systèmes de protection (portail automatique, par exemple) ;
- De forme ronde, ses dimensions sont : de 27,3cm de diamètre sur 30 de haut et de 25.4cm de 30 à 60cm qui est la hauteur totale de sortie. D'**autres sections** sont possibles sur commande, **carrée** par exemple ;
- Elle a une amplitude d'élévation de 60cm, avec bande réfléchissante protégée ;
- 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 des éléments mécaniques de 22 tonnes (220 kN), 6 tonnes à l'écrasement, **même si elle n'est pas complètement escamotée**, 3 tonnes à l'arrachement,.
- 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 escamotée même en cas d'absence de courant grâce au bouton d'arrêt d'urgence situé dans le coffret ;
- Enfin, elle est simple d'installation.



ELEMENTS COMPRENANT LE KIT BORNE R270PNC03/600

- ⇒ 1 Borne ronde de corps D.32,4 cm (partie sortante de D.27,3 sur 30 cm et 25.4cm de 30 à 60cm de haut) en acier galvanisé ép.6mm. Sortie totale de 60 cm avec bande réfléchissante protégée ;et une longueur de tube pneumatique et câble de 20 mètres en standard ;
- ⇒ 1 Coffret électropneumatique de commande ;
- ⇒ 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 Bouton d'arrêt d'urgence (utilisation en cas de panne de secteur) ;
- ⇒ 1 Clé d'intervention spécifique de couvercle ;
- ⇒ 1 Clé spécifique de fond (en option)
- ⇒ 1 doc technique et de mise en service ;

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230 V – 240V ac
Fréquence	50 Hz
Intensité	2.5 A
Puissance absorbée	360 w
Temps maximum d'escamotage complet	3 Secondes (possibilité de remontée automatique)
Temps de sortie totale de borne	Sortie souple en environ 7 Secondes
Utilisation	1000 cycles par jour maxi (1 cycle = entrée + sortie)
Dimension de la partie sortante	D.27.3/30cm-D.25,4/30 cm, sortie 60 cm.
Dimension de la partie enterrée	D.32.4cm x 51cm
Poids total de l'ensemble	75 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. **Elles sont particulièrement utilisées dans des zones où l'on trouve des réseaux d'eau ou d'électricité. Car leur implantation dans le sol ne nécessite que 62 cm malgré leur élévation hors sol de 60 cm.**
- ⇒ **Verrouillage positif en cas d'absence de courant. (possibilité de déverrouillage avec bouton d'arrêt d'urgence.**
- ⇒ Résistance frontale des éléments mécaniques de 22 tonnes (883Kj), **Conforme aux Normes PMR et BSI PAS 68 , équivalent classe K4** : Résistant à un choc correspondant à un véhicule de 7,5Tonnes à 50Km/heure ou un véhicule de 3.5T à 80Km/h ou de 2 Tonnes à 107Km/heure. La borne continuant de fonctionner après le choc. 6 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 sur génie civil.** Il en va de même pour la motorisation et commandes qui sont situées éloignées de la borne.
- ⇒ 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 :

6.3 mm ou autres sur demande

DIMENSIONS :

Plusieurs dimensions sont possibles sur demande

MODES DE COMMANDES :

Télécommande
Digicode
GSM , Lecteur RFID
Lecteur de proximité (carte ou badge)
Cartes à puces
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.



TOUT D'ABORD

NE PAS METTRE SOUS TENSION

LE COFFRET ELECTRO-PNEUMATIQUE

ATTENTION :

**Le compresseur pneumatique fonctionne
avec de l'huile.**

**Il est impératif de faire si besoin le niveau
avant une quelconque mise en route.**

Se reporter aux précautions (page suivante)

PRECAUTIONS

R270PNC03/600

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. Nous conseillons de mettre une charge conséquente sur le couvercle.
- ⇒ A la première mise en route, dans le coffret de commande coté pneumatique : **avant toute mise sous tension** (voir schéma de branchement du coffret fourni)
- ⇒ **Sur le compresseur**, (photo1) côté tube «AIR», enlever le bouchon de protection sur le tube et remplacer le par le filtre à air fournit avec le compresseur (sachet plastique qui se trouve sur ce même tube). Vérifier le niveau d'huile (œil en verre sur le côté du compresseur) en ajouter si nécessaire (photo 2). Cette huile est fournie avec le kit borne dans une pipette (huile pour compresseur silencieux «ISOVG32»). Remettre le bouchon. **Le niveau d'huile devra être vérifié et complété si nécessaire au moins une fois par an ou plus en fonction de l'utilisation** (tous les 100 000 cycles environ, un cycle = 1 entrée + 1 sortie).

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 R270PNC03/600

(Voir schéma de pose)

- 1) Faire un trou de diamètre environ 100 cm ? profondeur environ 62cm.
- 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 **le tuyau d'évacuation d'eau D.80 mm.** au fond du trou. Ajouter du gros gravier jusqu'à réduire la profondeur du lit à 52cm;
- 4) Poser la borne sur ce lit tout en passant les tuyaux pneumatiques dans leurs gaines. Faire pénétrer à l'intérieur de la borne le tuyau d'évacuation d'eau. **Ce dernier point est important et obligatoire pour que l'évacuation de l'eau se fasse convenablement et pour le bon fonctionnement de la borne ;**
- 5) 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 ;
- 6) 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...
- 7) Le coffret électropneumatique de commande doit être installé dans un endroit sec et ventilé. Il devra respecter les positions « haut / bas » et un espace minimum de 1 cm sur sa partie arrière où se trouve la ventilation, par rapport à toute surface sur laquelle il sera fixé. Le connecter suivant schéma (attention les tuyaux pneumatiques de la borne au coffret doit être d'un seul tronçon, il ne doivent pas comporter de raccords d'aucune sorte). L'écoulement des condensats peut être canalisé (voir photo tuyau photo 3) ;
NOTA : Le raccordement pneumatique doit être vérifié et garanti sans fuites ni micro fuites. Tester avec un détecteur liquide sur les raccords (eau savonneuse par exemple) ;
- 8) **Sur le compresseur**, côté tube «AIR» (voir photo 1), enlever le bouchon de protection sur le tube et remplacer le par le filtre à air fourni avec le compresseur (sachet plastique qui se trouve sur ce même tube). Vérifier le niveau d'huile (œil en verre sur le côté du compresseur) en ajouter si nécessaire (voir photo 2). Cette huile est fournie avec le kit borne dans une pipette (huile pour compresseur silencieux «ISOVG32»). Remettre le bouchon. **Le niveau d'huile devra être vérifié et complété si nécessaire au moins une fois par an ou plus en fonction de l'utilisation** (tous les 100 000 cycles environ, un cycle = 1 entrée + 1 sortie) ;

- 9) Raccorder le coffret électronique de commande à l'onduleur et celui-ci au réseau 230V alternatif. Raccorder les tuyaux pneumatiques de la borne (voir photo 4) au raccord du distributeur dans le coffret en sortie du détendeur (voir photo 5). Pour le clignotant brancher les 2 fils dans le coffret électronique sur bornier 22 et 23 ;
- 10) Pour la mise en route, dans le coffret, mettre en route le compresseur en tournant le bouton (voir photo 6), le monocontacteur doit être sur « 1 ». Puis (voir photo 7) appuyer sur le bouton de réarmement qui se trouve en bas à droite sur le coffret électronique ; ceci pendant environ 30 seconde jusqu'à ce que le système reste en fonctionnement autonome. Il se peut qu'en cas de coupure de courant prolongée il soit nécessaire de répéter cette dernière opération, en particulier si le système s'est vidé de toute pression ;

NOTA : en cas d'absence d'électricité la borne peut être escamotée grâce au **bouton rouge d'arrêt d'urgence** (voir photo 8) ;

- 11) Avant d'enterrer les tubes pneumatique **bien contrôler l'absence de fuites** (contrôler le serrage des raccords voir photo 4 et 5) ;

C'est terminé.

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.

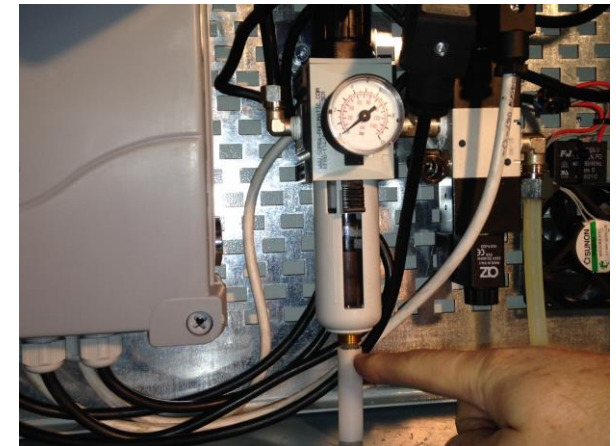
1



2



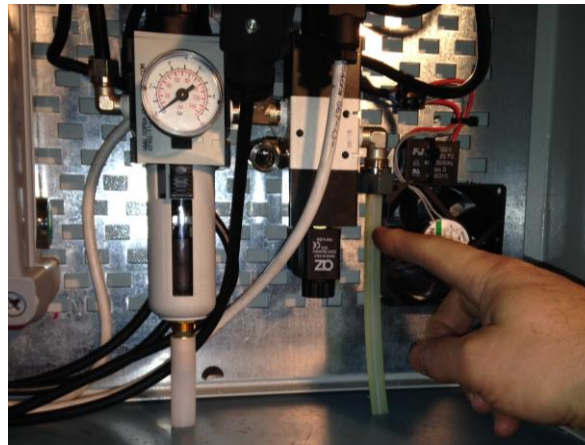
3



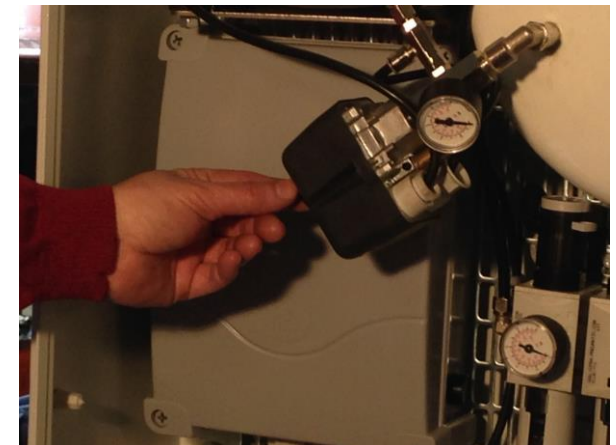
4



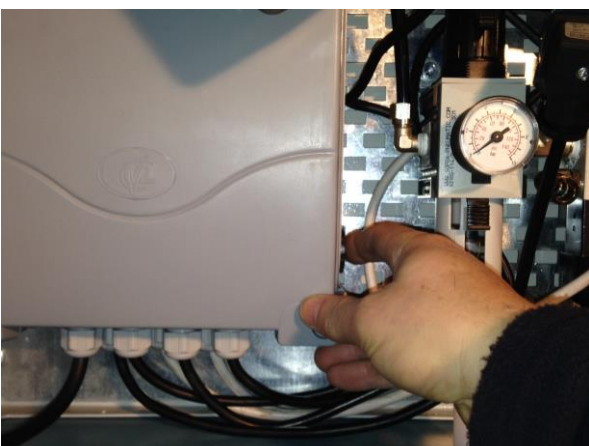
5



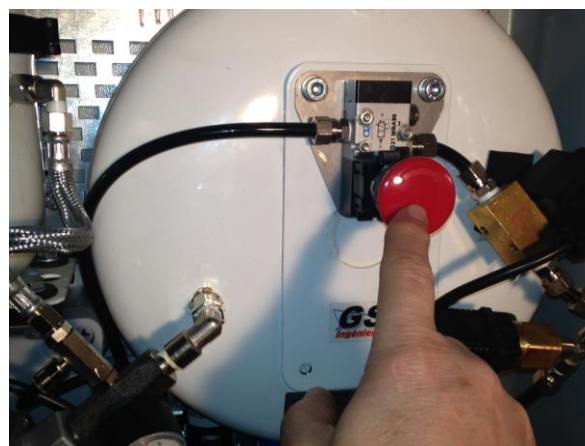
6



7



8



GS
Ingénierie®

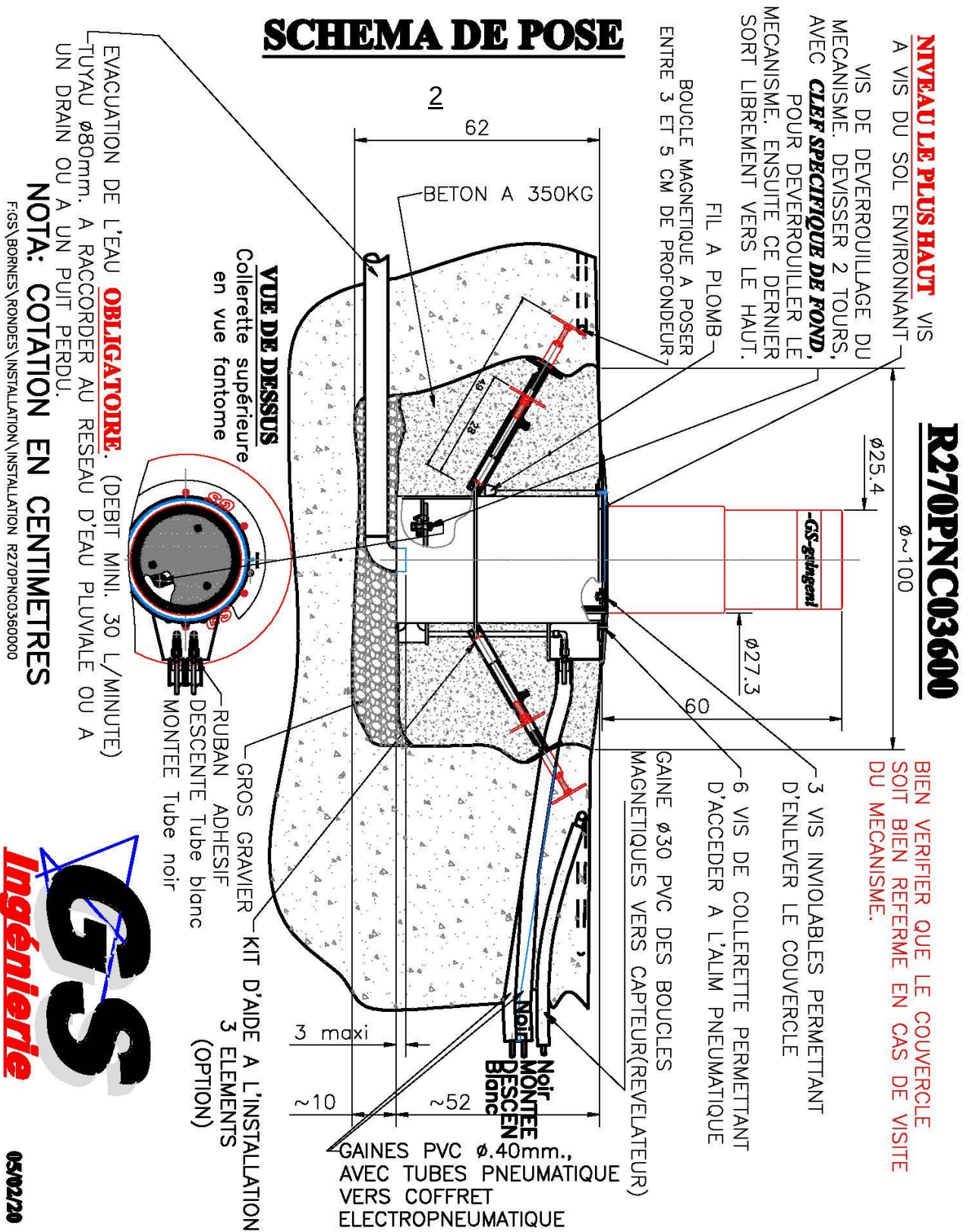
R250PNC03/600

1Page 9 sur 15

SCHEMA DE POSE

R250PNC03/600

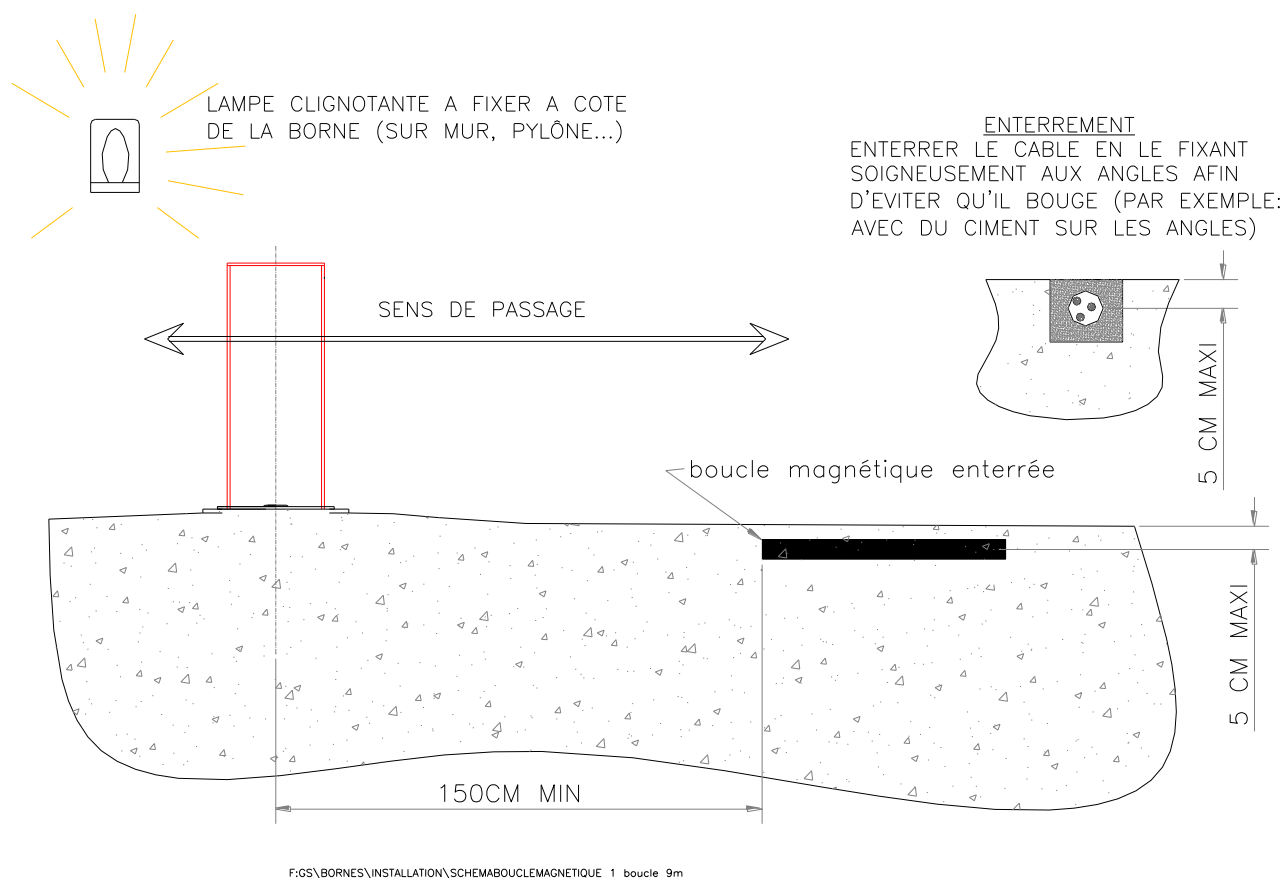
SCHEMA DE POSE



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'1,5 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. Une telle connexion doit être la plus courte possible et ne doit en aucun cas dépasser une longueur maximum de 10 mètres.

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.

VUE EN PLAN

BOUCLES DE SECURITE POUR
MODELE "BI,MO,HY et PN"



NOTA: COTATION EN CENTIMETRES

F:\CS\BOMMES\INSTALLATION\BOUCLES SECURITE UNIFORMES\SCHEMA\BOUCLES\BOMMES\UNIFORMES
 UNIFORMES\BOMMES\BOMMES 1 BOMME 1 MO HY PH

**BRANCHEMENT DES BOUCLES DE SECURITE
ET REVELEUR SUR ARMOIRES DE
COMMANDE PILOTANT UNE BORNE**

ATTENTION: Ce mode de fonctionnement doit être utilisé avec 1 bouton uniquement de la télécommande. Les HY et PN peuvent fonctionner avec 2 boutons

MECANIQUE DE PRECISION
ETUDES - REALISATIONS - MACHINES SPECIALES
www.mechaprecision.fr
Téléphone : 04.93.64.08.00 - Fax : 04.93.74.24.79
0493 - APT - FRANCE

MECANIQUE DE PRECISION 05/08/15

CELESTIS - INDUSTRIAL SPECIALS
www.celestis.com

Wireless : 04.80.04.68.00 - Fax : 04.80.74.24.70

0400 - APT - FRANCE

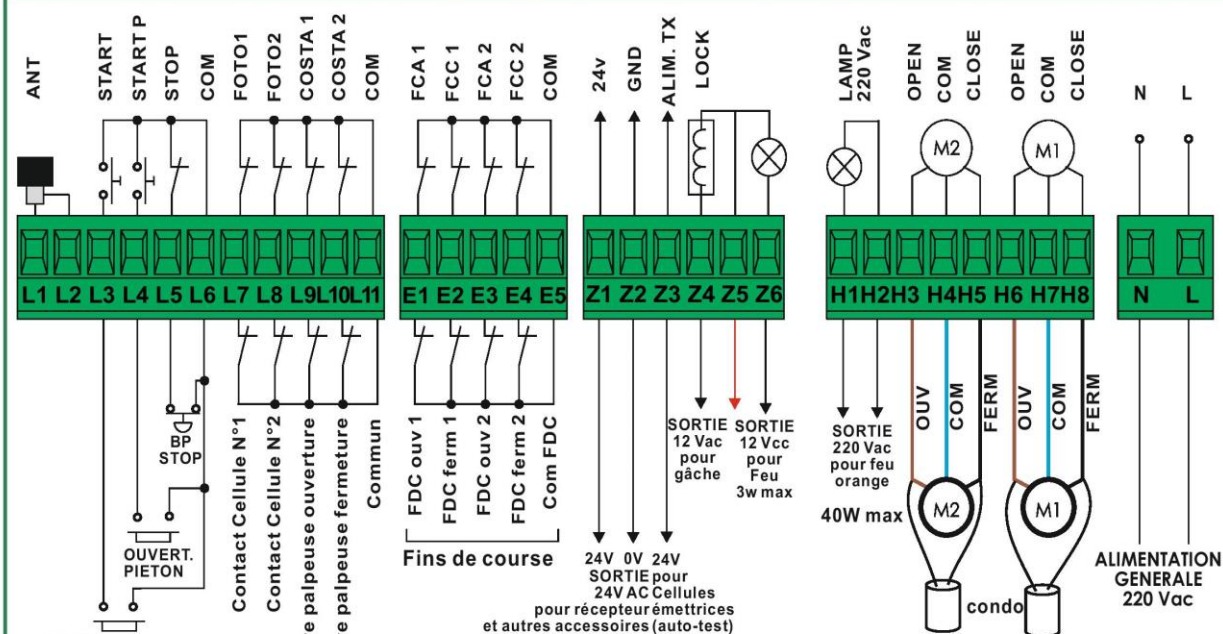
12

TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

City 1 evo

Doc 19.1.a
indice 364
YAM

Bornes de raccordement



Brancher ici vos organes de commande :
(contact à clef, clavier codé, etc...)



M1 Moteur 1= s'ouvre en premier

Propriétés des bornes de raccordement

L 1:	Ame de l'antenne	Z1:	Sortie 24v
L 2:	Blindage antenne	Z2:	Sortie 0v
L 3:	Entrée pour commande d'ouverture totale	Z3:	Sortie Autotest 24V(alim TX)
L 4:	Entrée pour commande partielle		
L 5:	Entrée pour commande de Stop	Z4:	0V alternatif pour Electro serrure 15 Watt max à raccorder en 2 x 1,5mm ²
L 6:	Commun des commandes	Z5:	+12v continu commun pour serrure et voyant
L 7:	Entrée pour contact cellule de sécurité n°1	Z6:	+ 0V continu pour voyant info porte 3 watt max
L 8:	Entrée pour contact cellule de sécurité n°2		
L 9:	Entrée pour contact barre Type 1 (fixe)	H1-H2:	Sortie fixe 230V 40 Watt pour feu
L 10:	Entrée pour contact barre Type 2 (mobile)	H3:	Phase ouverture moteur 2
L 11:	Commun cellules	H4:	Commun moteur 2
E1:	Entrée FDC ouverture moteur 1	H5:	Phase fermeture moteur 2
E2:	Entrée FDC fermeture moteur 1	H6:	Phase ouverture moteur 1
E3:	Entrée FDC ouverture moteur 2	H7:	Commun moteur 1
E4:	Entrée FDC fermeture moteur 2	H8:	Phase fermeture moteur 1
E5:	Commun FDC moteur		

Bornes N-L Alimentation platine 230 V

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

TABLEAU DES CÂBLES

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

CONNEXION	CÂBLE APPROPRIÉ [N° CONDUCTEURS PAR SECTION]	PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLE APPROPRIÉ
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 d'utiliser des tubes flexibles avec connexion IP55.

NOTA : Pour un fonctionnement standard, tout l'ensemble est câblé. Seul l'alimentation secteur (220v.~ 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 du compresseur et du lubrificateur pneumatique dans le coffret électromécanique et remplissez si nécessaire avec de l'huile ISO VG 32 spéciale pour compresseurs silencieux et de l'huile ISO VG 22 pour circuits pneumatiques.

IMPORTANT : En cas d'absence de courant, dans le coffret électromécanique, vous pouvez utiliser le bouton d'arrêt d'urgence pour descendre la borne.

GARANTIE

- Le matériel est garanti* contre tout vice de fabrication 24 mois à compter de la date d'achat. (sous réserves d'une installation conforme à notre notice technique).
- Extension de garantie (contre tout vice de fabrication) : 540 € HT / annuelle.
Matériel retour atelier frais de port en sus - 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 7,8,9 et du schéma de pose page 10.

- 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.