

## Borne escamotable 2

### Instructions d'installation



VERSION	MODIFICATIONS
1.0	Première édition
1.1	Modifications rédactionnelles
1.2	Changement d'huile lubrifiante (P.34;S37 / 19.09.23 roen))

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Instructions en général</b>	<b>5</b>
1.1	Identification pour dangers et indications	5
1.2	Responsabilités de l'utilisateur	5
1.3	Marquage de votre produit	6
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>7</b>
2.1	Caractéristiques et propriétés du produit	7
2.2	Domaines d'application	7
2.3	Contenu de la livraison	8
2.4	Transport	9
2.5	Stockage	9
2.6	Nettoyage	9
2.7	Recyclage	9
<b>3</b>	<b>Produit</b>	<b>10</b>
3.1	Informations techniques	10
3.2	Dimensions	11
3.3	Construction / Composants	12
3.4	Fonction	12
<b>4</b>	<b>Sécurité</b>	<b>13</b>
4.1	Exigences relatives au personnel	13
4.2	Composants de sécurité	13
4.2.1	Protection contre les collisions	13
4.2.2	Éclairage de sécurité	14
4.2.3	Protection contre les surcharges	14
<b>5</b>	<b>Conditions de mise en place</b>	<b>15</b>
5.1	Outillage spécial, machines et matériaux	15
5.2	Dimensions	15
5.3	Poids	15
5.4	Fosse de construction	16
5.5	Drainage	17
5.6	Fondation	17
5.7	Pose du tuyau d'installation	18
5.7.1	Position du tuyau d'installation	19

5.8	Installation du puits en béton .....	20
5.9	Poser le cadre .....	21
5.10	Couche de fond .....	22
<b>6</b>	<b>Montage et installation, première mise en service.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Pilotage.....</b>	<b>29</b>
7.1	Éléments de commande .....	29
7.2	Affichage .....	29
7.3	Modes de fonctionnement.....	29
7.3.1	Fonctions de base .....	29
7.3.2	Processus de déploiement .....	29
7.3.3	Processus de rétraction .....	29
7.3.4	Position haute .....	29
7.3.5	Position basse .....	29
7.4	Mise en service de la commande.....	30
7.5	Commande de plusieurs bornes .....	30
7.6	Boucles de détection.....	31
<b>8</b>	<b>Commande.....</b>	<b>32</b>
8.1	Alimentation en courant .....	32
8.2	Lever / sortie - Abaisser/rétracter.....	32
8.3	Interrupteur final de position haut / bas.....	32
8.4	Défauts.....	33
<b>9</b>	<b>Schéma du circuit.....</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>35</b>
10.1	Plan d'inspection et d'entretien .....	35
10.2	Description des travaux d'inspection et d'entretien.....	35
10.3	Introduction .....	35
10.4	Outillage conseillé .....	35
10.5	Étapes de maintenance .....	36
10.6	Échange du voyant de mise sous tension DEL du borne escamotable 2 y compris les capteurs radars .....	41
10.7	Abaissement manuel d'urgence.....	42
<b>11</b>	<b>Recherche d'erreurs.....</b>	<b>44</b>
11.1	Mesures pour l'élimination des perturbations.....	44
<b>12</b>	<b>Service.....</b>	<b>45</b>

---

12.1 Adresses pour le service..... 45  
12.2 Mentions légales ..... 45

## 1 Instructions en général

### 1.1 Identification pour dangers et indications

#### **Danger**

Situation dangereuse qui entraîne avec certitude des blessures graves ou la mort si elle n'est pas évitée.

#### **Attention**

Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures légères à moyennement graves si elle n'est pas évitée.

#### **Indication**

Informations sans relation avec les atteintes aux personnes, par ex. relatives aux dommages matériels.

#### **Mesure de protection**

Améliorer la sécurité en appliquant une mesure de protection.

### 1.2 Responsabilités de l'utilisateur

#### **Attention**

Pour garantir la sécurité des personnes, il est indispensable de respecter les consignes de la notice. Un mauvais montage ou fonctionnement du produit peuvent provoquer des blessures graves.

- Assurez-vous que ce document est toujours lisible et qu'il est conservé avec l'appareil.
- Veuillez lire attentivement cette notice d'utilisation avant la première mise en service de l'appareil.
- Ce produit a exclusivement été conçu et fabriqué pour l'utilisation décrite dans ce document. Toute autre utilisation n'étant pas expressément mentionnée pourrait porter atteinte à l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages occasionnés par une utilisation incorrecte ou non-conforme du produit.
- Pour les pays ne faisant pas partie de la Communauté Européenne, les normes et réglementations nationales en vigueur doivent être respectées, outre les dispositions légales nationales de référence, afin de garantir un niveau de sécurité correspondant.
- L'installation doit respecter les prescriptions applicables.
- Le fabricant ne prend aucune responsabilité en cas de manipulations incorrectes au cours du montage et de déformations pouvant éventuellement survenir à cette occasion.
- Avant toute intervention, l'alimentation électrique doit être coupée.
- Seules des pièces d'origine du fabricant doivent être utilisées pour la maintenance. Seul du personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer des travaux de maintenance.
- Toutes les procédures qui ne sont pas expressément mentionnées par le fabricant dans la notice sont interdites.
- Les matériaux d'emballage doivent être tenus hors de portée des enfants car ils représentent une source de danger potentielle.

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

### 1.3 Marquage de votre produit



Le marquage CE indique que votre appareil est conforme aux exigences de sécurité des directives européennes 2014/53/UE (R&TTE sur les équipements radio), 2014/35/UE (directive basse tension) et 2014/30/UE (CEM).

---

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

## 2 Introduction

Pour garantir un montage parfait, les étapes et consignes suivantes doivent impérativement être respectées. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut garantir que le produit fonctionnera d'une façon totalement satisfaisante.

### Indication

Lisez toutes les instructions avant de commencer l'installation. Notre service de vente se tient volontiers à votre disposition pour répondre à vos questions.

### 2.1 Caractéristiques et propriétés du produit

Les caractéristiques essentielles et les avantages de la borne escamotable sont:

- Surface en acier inoxydable (1.4301), finition brossée mate (sur demande revêtement pulvérisé selon indications)
- Entraînement électromécanique (réducteur sur broche)
- Classe de résistance C250
- Robuste, manutention simple et fonctionnement sûr
- Résistant au vandalisme
- Intégration visuelle parfaite dans l'environnement
- Frais d'entretien et de maintenance réduits
- Résistant aux intempéries
- Modules radar pour éviter les collisions à courte distance

### 2.2 Domaines d'application

La borne escamotable de GIFAS est destinée à limiter l'accès et le parking des véhicules sur les chemins piétonniers et voies cyclables, les zones piétonnes, les terrains ou places de parking privées, etc. tout en laissant libre accès aux piétons.

#### **Danger**

Le borne escamotable 2 ne doit pas être monté en atmosphère explosive. Les gaz inflammables ou la fumée représentent un grave risque en matière de sécurité.

#### **Danger**

Avant la réalisation de toute intervention sur la borne escamotable, il faut impérativement débrancher celle-ci du réseau.

### Indication

Malgré la conception de la borne escamotable pour des conditions ambiantes très difficiles, il est nécessaire de veiller à ce que celle-ci soit utilisée conformément à la classe de protection IP66, afin d'éviter des dommages et dysfonctionnements.

---

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

### 2.3 Contenu de la livraison

La borne escamotable 2 de chez GIFAS comprend une cage de guidage, un boîtier de raccordement, un cadre de montage et un couvercle.

Les tubes en béton et les câbles de raccordement ne sont pas inclus dans le volume de livraison et doivent être commandés séparément.



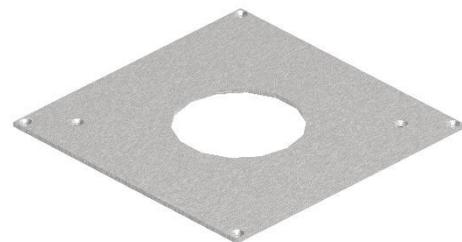
Borne escamotable prête au raccordement



Conduite en béton Ø 400 x 1030 mm épaisseur de paroi de 50 mm



Cadre de montage carré V2A 1.4301 510 x 510 x 66 mm



Couvercle carré V2A 1.4301 494 x 494 x 8 mm

## 2.4 Transport

Pour le transport, il n'y a aucune mesure de précaution à prévoir.

## 2.5 Stockage

Pour le stockage, il n'y a aucune mesure de précaution prévoir. Concernant l'emballage, il conviendra de veiller à tous risques d'endommagement.

## 2.6 Nettoyage

En cas de salissure, simplement nettoyer le boîtier avec un chiffon de nettoyage ou si nécessaire à l'aide d'une brosse. N'utiliser ni abrasifs, ni solvants! La procédure de nettoyage et d'entretien est décrite dans le chapitre 10.0.

## 2.7 Recyclage



Ce produit ne doit pas être jeté à la poubelle.

En conformité avec les prescriptions locales et nationales, le produit doit être fourni d'un processus de recyclage approprié.



Directive européen 2012/19/UE; déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

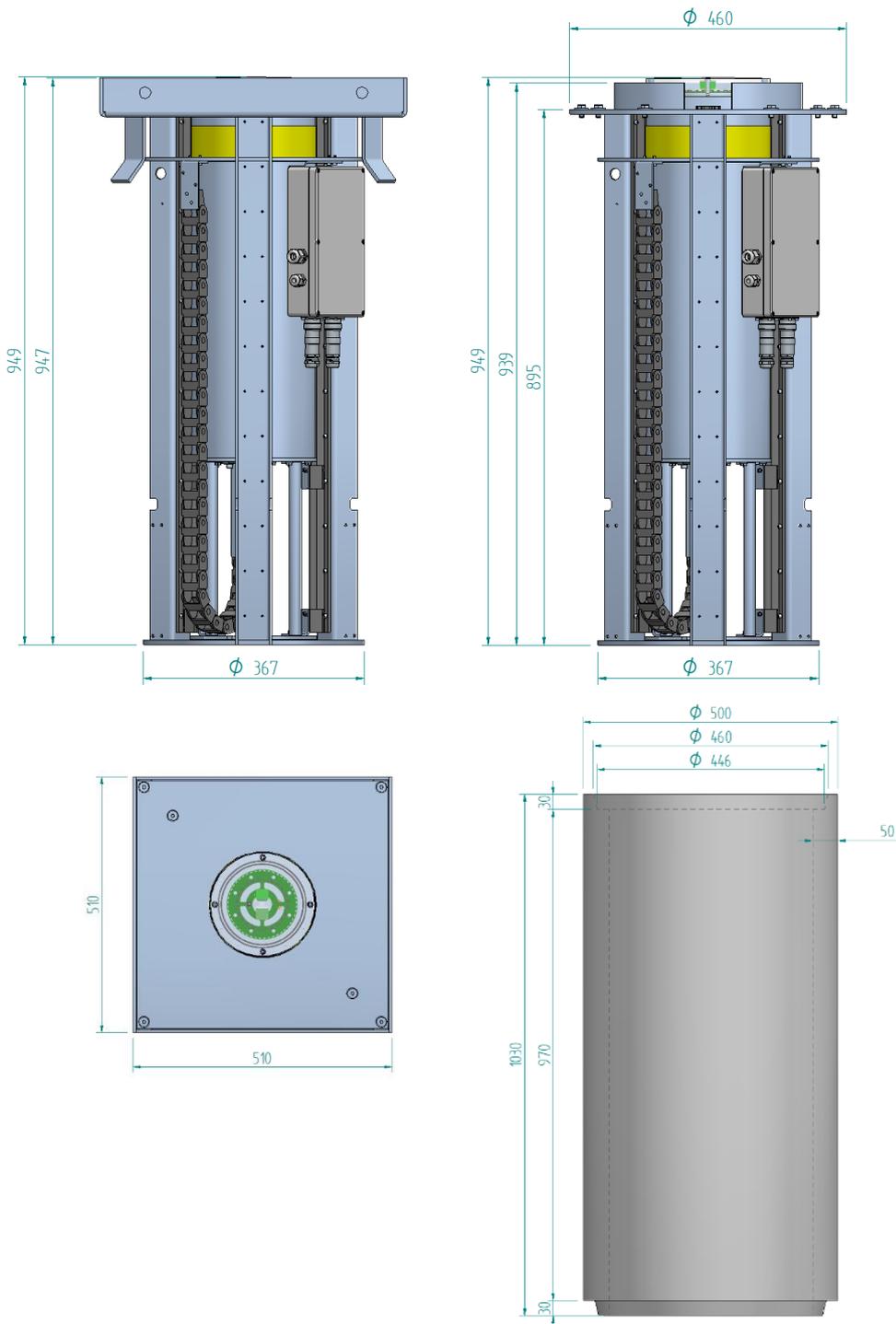
### 3 Produit

#### 3.1 Informations techniques

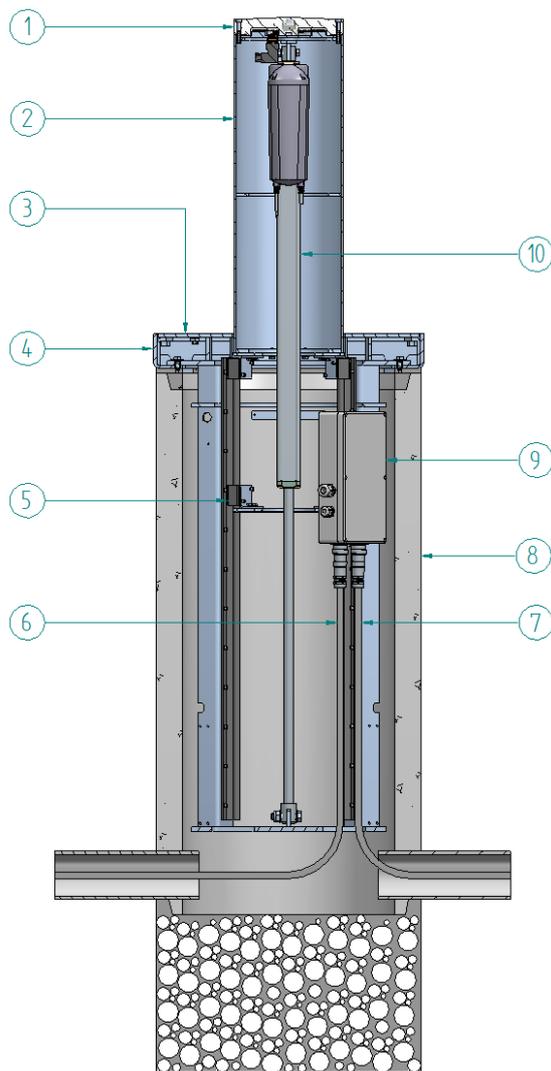
Surface:	acier inoxydable (1.4301), facette croisée K24, antidérapant R13
Entraînement:	électromécanique (entraînement linéaire)
Vitesse:	Env. 100 mm/sec.
Durée de déploiement:	Env. 6 sec.
Tension de raccordement:	230VAC
Protection par fusible:	B6A/D16A (dépend de la grandeur de l'installation ainsi que de la longueur de l'alimentation) selon les réglementations locales.
Tension de service:	24VDC
Commande:	12-230VAC/DC
Degré de protection:	IP66
Classe de résistance:	C250 / max. 2.5 t
Poids:	36 kg
Hauteur de l'unité:	947 mm (borne rentrée)
Hauteur de déploiement:	600 mm
Diamètre borne:	206 mm
Diamètre unité borne:	460 mm
Rentrée manuelle:	Remise à l'état initial par la vis de l'entraînement linéaire (voir chapitre 10.7)
Concept de sécurité:	Détecteur radar réglable pour plus ou moins grande proximité (24 GHz, certifié), lampe d'avertissement dans la tête de borne (clignote pendant le mouvement et reste allumé en position sortie/rétraction)
Montage :	Cadre et couvercle en fonte verrouillable en GGG40 rond ou acier inoxydable V2A carré (accessoires)
Couvercle:	Cadre de montage et couvercle en acier inoxydable V2A carré
Chauffage :	L'entraînement est équipé d'un chauffage
Commande:	La commande y compris la surveillance radar et le feu de fonctionnement LED déjà intégré dans la borne escamotable
Radar :	2 modules radar chacun dans le sens de la marche / 24GHz

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

3.2 Dimensions



### 3.3 Construction / Composants



1. Voyant de mise sous tension DEL comprenant
2. Tube de borne escamotable
3. Couvercle, antidérapant R13
4. Cadre
5. Guide coulissant
6. Câble de bouclage 12 pôles pour max. 6 autres bornes escamotables supplémentaires
7. Câble de raccordement 12 pôles
8. Tube en béton normalisé
9. Boîtier de raccordement et de commande
10. Entraînement linéaire levé 600mm, 24VDC, 500N

### 3.4 Fonction

Le fonctionnement de l'installation est sûr, elle est facile à utiliser et nécessite peu d'entretien. La commande électrique et l'alimentation en 24VDC sont déjà intégrées dans le boîtier de connexion. Un contrôle supplémentaire n'est pas nécessaire et le temps d'installation est ainsi réduit au minimum. La commande nécessite qu'une connexion au réseau 230VAC/50Hz.

Le fonctionnement de l'installation est sûr, elle est facile à utiliser et nécessite peu d'entretien. La tension pour la commande «monter» doit être comprise entre 12 et 230VAC/DC. En raison de la large plage de tension dans les domaines du courant alternatif et du courant continu, la borne escamotable peut être commandée avec du 230VAC pour faciliter les installations. Si un système complexe de bornes escamotables avec des fonctions supplémentaires est nécessaire, une commande externe sera indispensable. Des appareils périphériques tels que des boucles d'induction, des points de contrôle, une télécommande, des badges, un radar de zone, l'automatisation des bâtiments, des fonctions de minuterie, la commutation d'incendie, etc. peuvent être intégrés. Cela peut se faire en courant alternatif ou en courant continu, selon les exigences du système de commande.

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

## 4 Sécurité

### 4.1 Exigences relatives au personnel

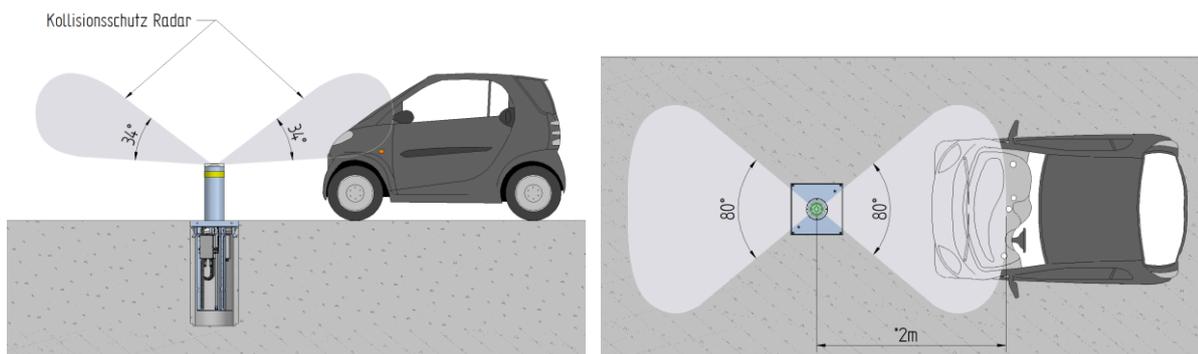
- La borne escamotable doit être installée par des techniciens qualifiés.
- Tous travaux d'entretien sur la borne escamotable 2 doivent être effectués par des techniciens de maintenance qualifiés.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de mise en œuvre ou d'utilisation non conformes.

### 4.2 Composants de sécurité

#### 4.2.1 Protection contre les collisions

La borne escamotable est équipée de capteurs radar. Les capteurs radar vérifient les environs pour détecter d'éventuels objets en mouvement pendant que la borne escamotable est en fonction. Les objets se trouvant jusqu'à une distance de 2m seront détectés. Si un objet en mouvement est détecté dans la zone de portée, la borne escamotable interrompt la manœuvre et se déplace vers la position « en bas ». Au bout de 10 secondes, la borne escamotable tente à nouveau de remonter. Si l'obstacle est toujours présent après la manœuvre de levage, le délai jusqu'à la prochaine manœuvre de levage est doublé. Cela se produit jusqu'à ce que le temps d'attente de 15 minutes maximum soit atteint.

Protection contre les collisions du radar



\*distance réglable

Temps d'attente après la détection de l'obstacle :

Nombre de détection d'obstacles :	Temps d'attente :
1. Obstacle	10 sec.
2. Obstacle	20 sec.
3. Obstacle	40 sec
4. Obstacle	1 min 20
5. Obstacle	2 min 40
6. Obstacle	5 min 20
7. Obstacle	10 min 40
8. Obstacle	15 min
9. Obstacle	15 min (pas de doublement du temps)

### 4.2.2 Éclairage de sécurité

Pour augmenter la sécurité, la borne escamotable est équipée de LED multicolores (360°). Les possibilités de réglage suivantes sont disponibles :

- Couleur (rouge, vert, bleu)
- Luminosité 0-100% en pas de 1%, 0% correspond à « OFF »
- Fréquence 0-3Hz en pas 0.25Hz, 0% correspond éclairage continu



La borne escamotable est livrée avec les réglages de base suivants :

- Position en bas: couleur vert, lueur permanente
- Préavis de manœuvre de levage : couleur orange; fréquence de clignotement 1 Hz
- Manœuvre de levage : couleur orange; fréquence de clignotement 1Hz
- Position en haut : couleur rouge, lueur permanente
- Manœuvre de descente : couleur orange; fréquence de clignotement 1Hz

En outre, le voyant de fonctionnement LED peut être paramétré librement. Le paramétrage ne peut être réalisé que par du personnel formé et qualifié ou au préalable à l'usine.

### 4.2.3 Protection contre les surcharges

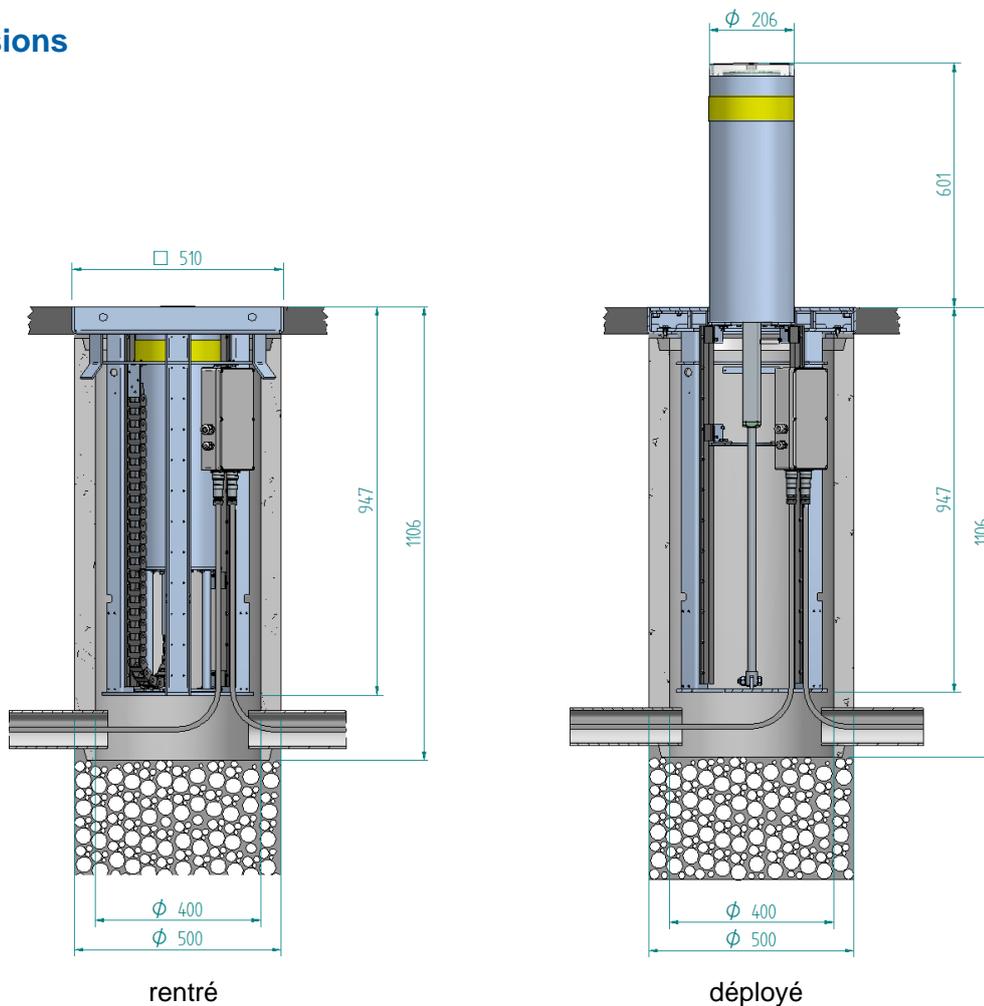
La borne escamotable est surveillée pour détecter les surintensités et les surcharges pendant la manœuvre de levage ou d'abaissement. Si la borne escamotable heurte un obstacle malgré le radar, l'entraînement est désactivé par la fonction de protection contre les surcharges afin d'éviter les dommages / défauts. L'entraînement est également équipé d'un embrayage à glissement intégré.

## 5 Conditions de mise en place

### 5.1 Outillage spécial, machines et matériaux

Les machines et le matériel nécessaires à la mise en place, au montage et à l'installation doivent être fournis par le client.

### 5.2 Dimensions



### 5.3 Poids

- Poids borne escamotable: 36 kg
- Poids cadre : 18 kg
- Poids couvercle : 13,3 kg
- Poids tube en béton normalisé : 172 kg

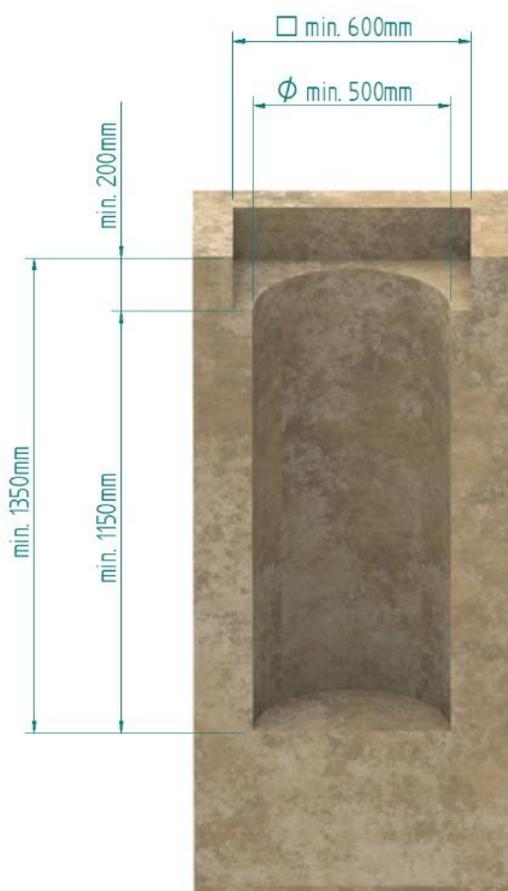
## 5.4 Fosse de construction

### **i** Indication

Il faut s'assurer que la chambre pour la borne ne soit pas utilisée en tant que drainage pour les eaux de surface. Cela peut entraîner un fort encrassement des parties mobiles de la borne et limiter considérablement la sécurité opérationnelle. Assurez-vous que l'emplacement où la borne est installée ne se trouve pas dans un renforcement (cuvette). Si tel est le cas, la borne inférieure doit être protégée par un tuyau d'évacuation pour le drainage sur tout le périmètre avec une grille de recouvrement. Max. 30mm eau stagnante au fond du puits.

La fouille peut être carrée et avoir une longueur de côté de min. 50 cm. Toutefois, elle peut également être réalisée avec une perceuse d'un diamètre de min. 50 cm et jusqu'à une profondeur de 135 cm et prolongée jusqu'aux derniers 20 à 30 cm jusqu'à une forme carrée d'une longueur de côté de min. 60 cm

Fosse de construction ronde:



Fosse de construction carrée :



Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

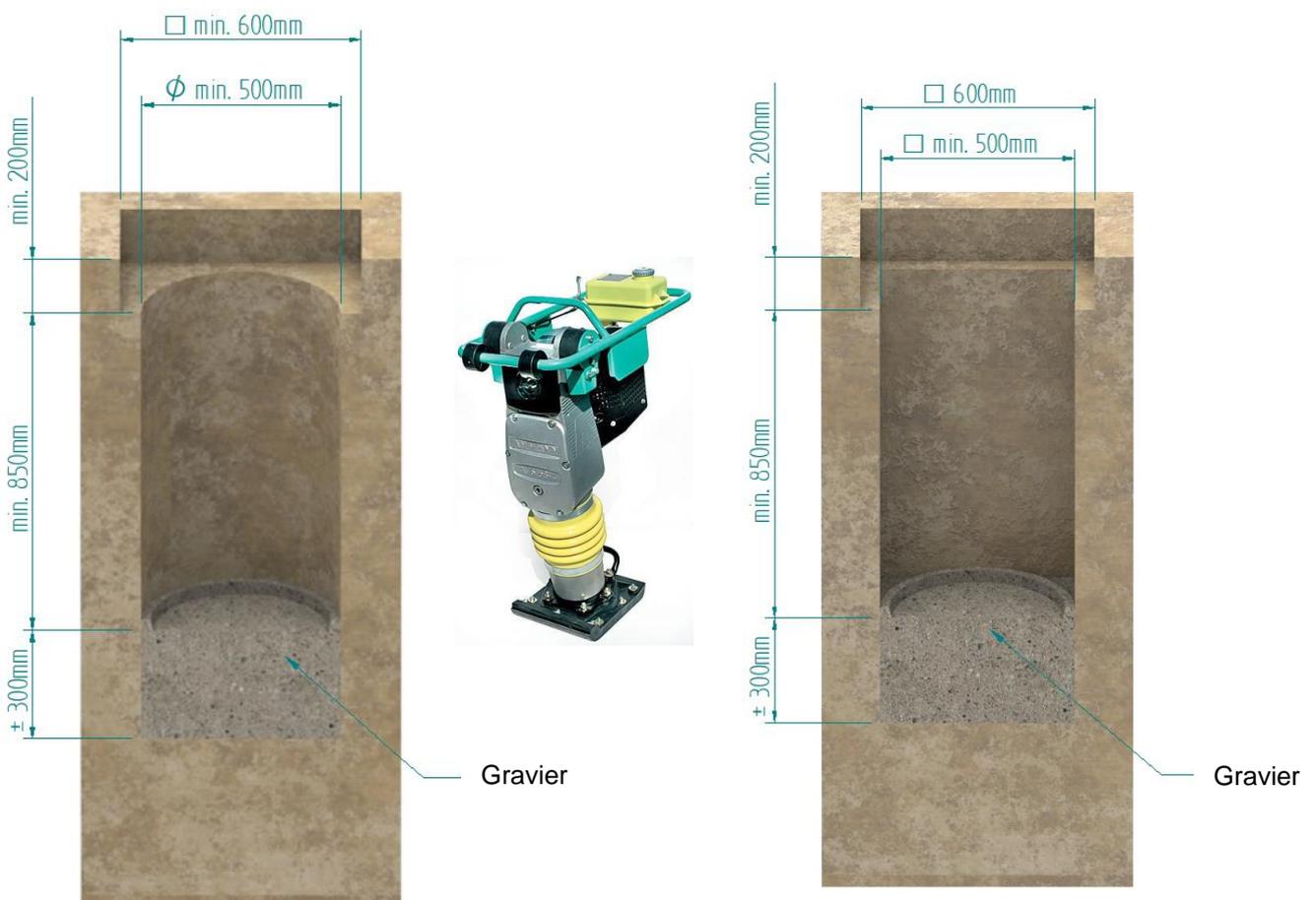
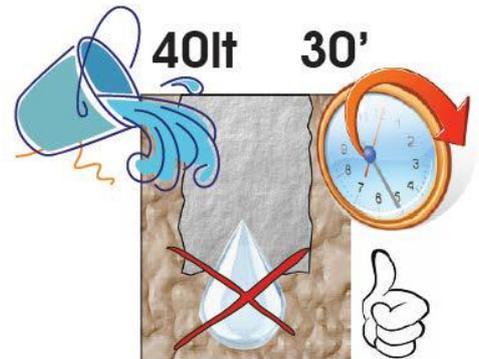
### 5.5 Drainage

Assurez-vous que le sol dispose d'une bonne capacité de drainage.

Pour vérifier, versez environ 40 litres d'eau dans le puits et assurez-vous que l'eau s'est écoulée au bout de 30 minutes. Si cela n'est pas le cas, il faut poser un drain qui doit être raccordé à la canalisation ou relié à un puits, étant entendu que ce puits doit être plus profond que l'excavation de la borne ou équipé d'un clapet anti-retour.

### 5.6 Fondation

Pour éviter un affaissement de l'installation de la borne par tassement, l'excavation doit être remplie de gravier jusqu'à une hauteur de 30 cm (granulométrie environ 20 mm) et compactée.

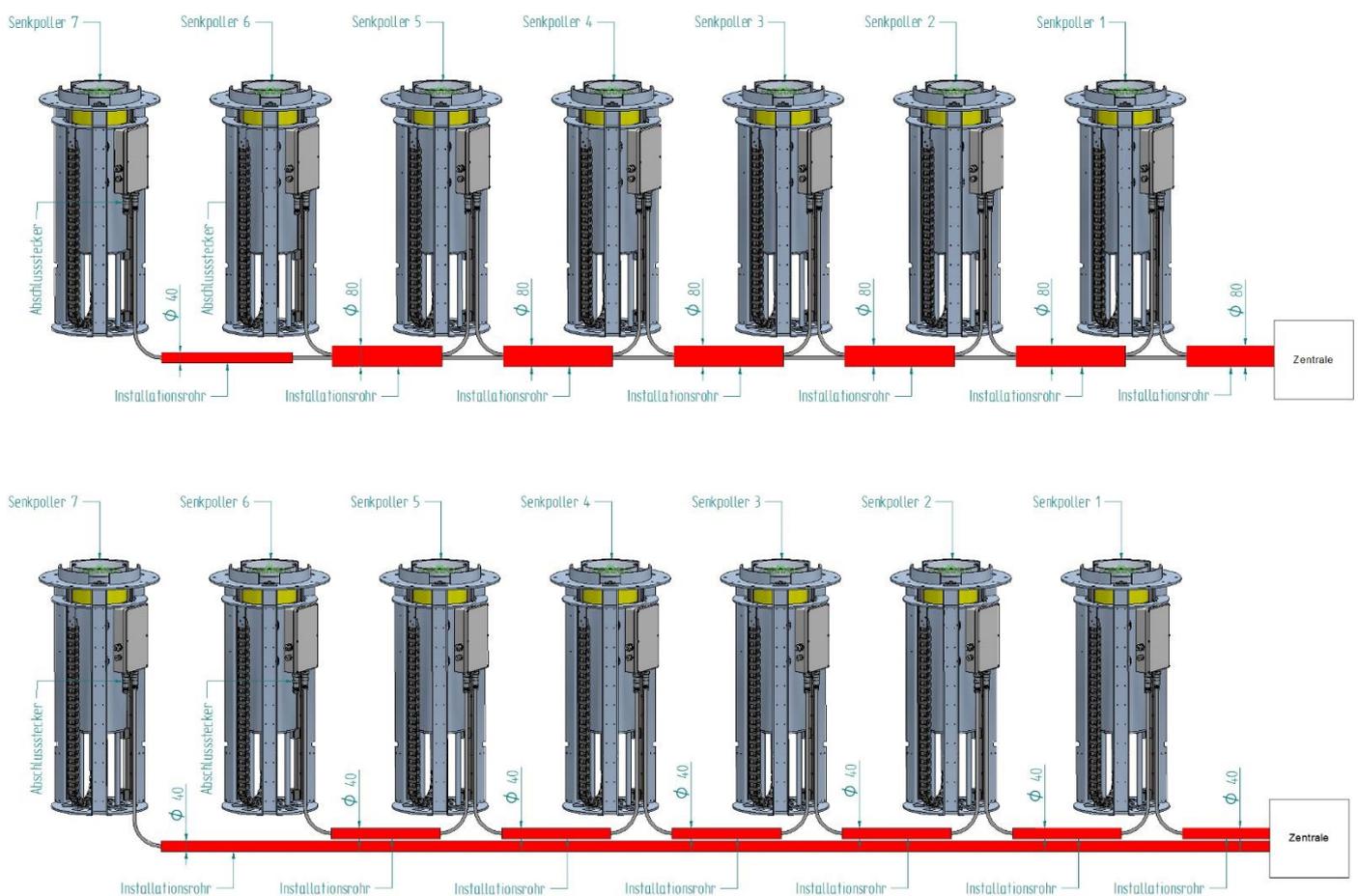


### 5.7 Pose du tuyau d'installation

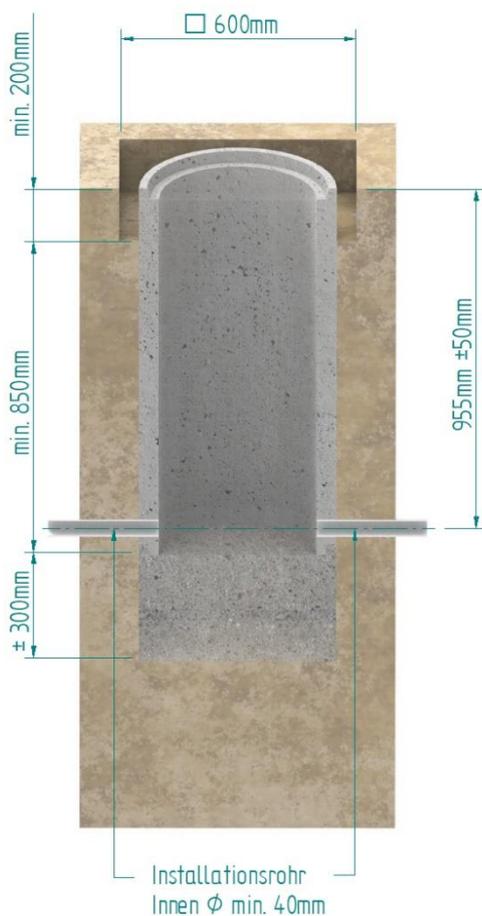
Le tuyau d'alimentation doit avoir un diamètre intérieur de min. 40mm. Si le tuyau d'alimentation de la centrale vers la borne est long ou n'est pas droit, il est recommandé d'augmenter le diamètre du tuyau pour faciliter l'entrée du câble avec la fiche / connecteur. Le tuyau d'installation doit être inséré dans le puits à une hauteur comprise entre 900 et 1000mm.

**i** **Indication**

Si plusieurs bornes escamotables sont installées, elles peuvent être reliées entre elles par un tuyau d'installation. Utilisez le même diamètre de tuyau de minimum 40mm. Maximum 6 bornes escamotables peuvent être reliées entre elles. Si une installation se compose de plus de 6 bornes, il faut poser pour la 7<sup>ème</sup> borne un tube d'installation supplémentaire depuis la centrale à la 7<sup>ème</sup> borne, ou bien le diamètre du tube d'installation est augmenté à 80mm. De ce fait, 2 câbles d'alimentation avec fiches peuvent être tirés dans un seul tuyau.



## 5.7.1 Position du tuyau d'installation

**i Indication**

Si le tuyau d'installation est installé au-dessus de la plage de 955 mm +/- 50 mm, les tuyaux d'installation doivent être raccourcis au ras du puits en béton. Si ce n'est pas le cas et que les tuyaux d'installation dépassent trop profondément dans le puits, la borne escamotable ne peut pas être abaissée pendant l'installation.

En principe, il convient d'éviter une insertion au-dessus de la zone pour permettre une installation rapide et facile de la borne escamotable.

<b>Libellé</b>	<b>Modifié</b>	<b>Objet-ID</b>
28.02.2020	19.09.2023	123456
rasa	roen	

## 5.8 Installation du puits en béton

Pour garantir un fonctionnement sans incidents, il est impératif de respecter la tolérance de positionnement pour l'installation du puits en béton et la fixation du cadre en fonte.

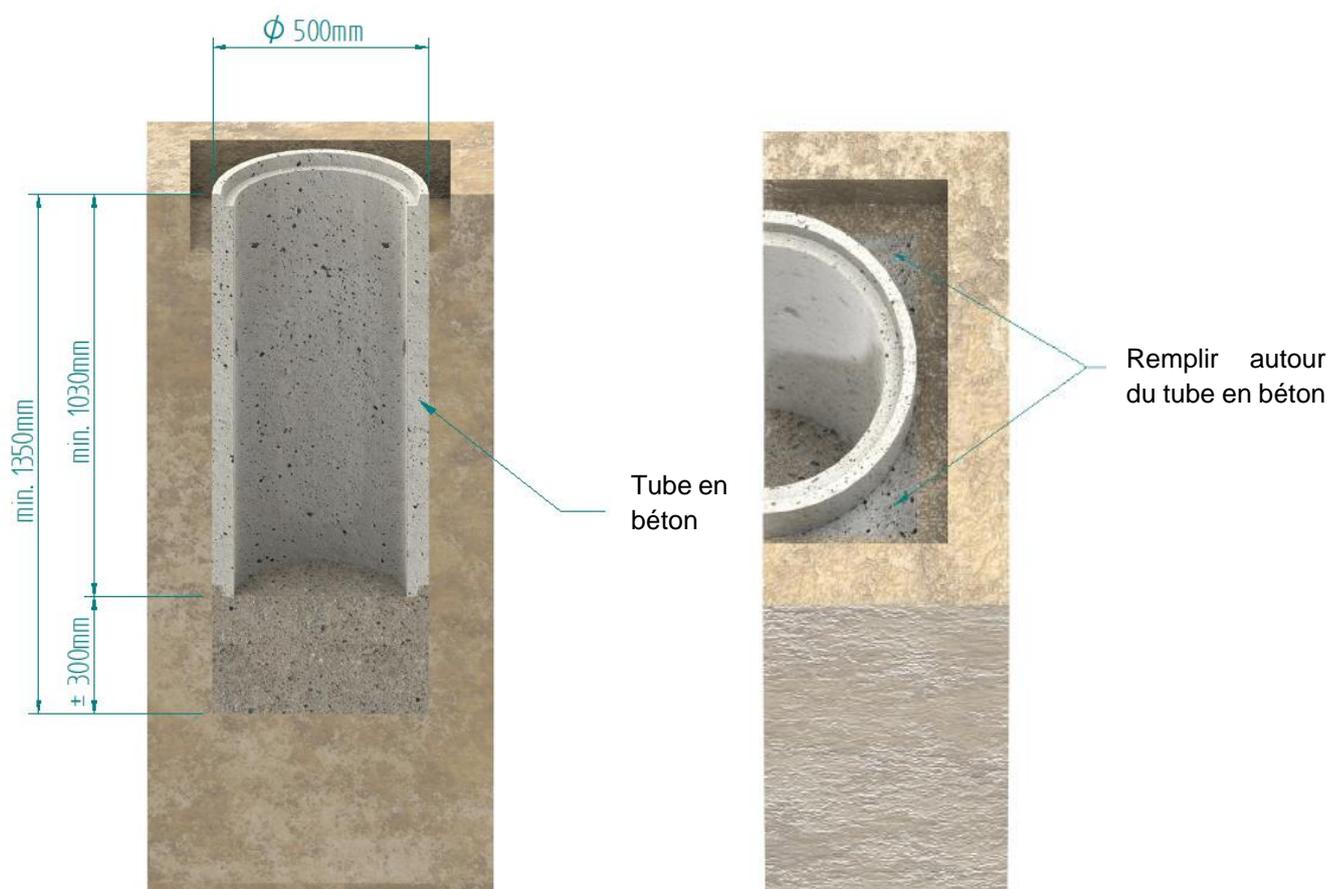


Assurez-vous que le puits en béton dispose d'une ouverture pour le tube d'installation (M40 minimum)

Tolérance de montage:

Tolérance verticale du tuyau en béton: +/- 5 mm sur 1 m de profondeur

Ensuite le tube en béton peut être refermé si nécessaire. Cela peut se faire avec du béton ou de la terre.



### 5.9 Poser le cadre

Pour garantir un fonctionnement sans incidents, il est impératif de respecter la tolérance de positionnement pour l'installation du puits en béton et la fixation du cadre en fonte

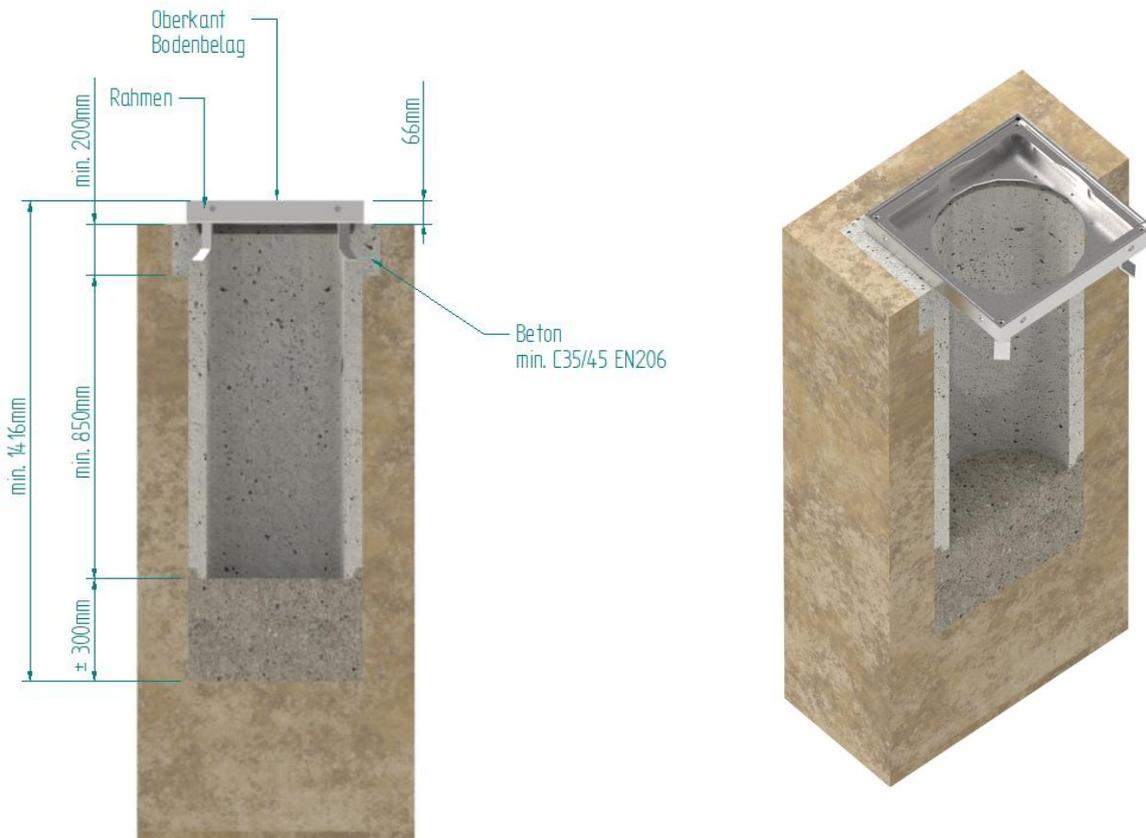
Relier le cadre en fonte et le puits en béton avec du béton C35/45 EN206 minimum.



Tolérance de montage:

Tolérance de planéité du cadre: à niveau  
 Coaxialité entre cadre et tube de béton: +/- 2,5 mm

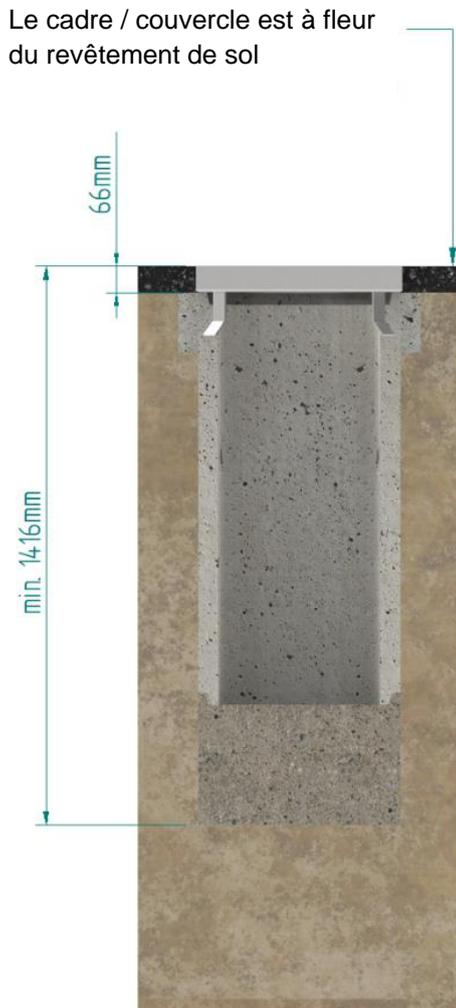
Bord supérieur du revêtement de sol



### 5.10 Couche de fond

Ensuite, finissez l'installation du puits et assurez-vous que l'eau de pluie ne peut pas pénétrer dans celui-ci.

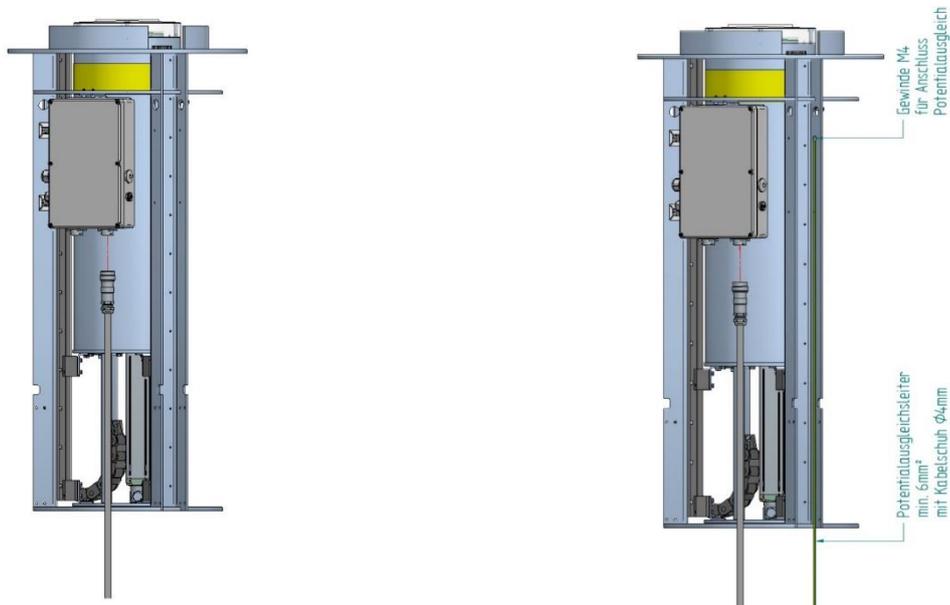
Si le borne escamotable 2 n'est pas posé immédiatement après l'installation du puits, il faut absolument fermer ce dernier avec un cache de fermeture, disponible en option, pour éviter tout danger.



## 6 Montage et installation, première mise en service

1. Tirez le câble de commande de connexion à 12 pôles et le conducteur de liaison équipotentielle de 6 mm<sup>2</sup> depuis le point de commande / d'alimentation respectivement depuis le poste de service externe.
2. Si nécessaire, tirer la ligne de raccordement et le conducteur de liaison équipotentielle de 6 mm<sup>2</sup> vers d'autres bornes escamotables.
3. Branchez le raccord enfichable dans la borne escamotable 2 sur le côté droit du boîtier de connexion.
4. Connectez le conducteur de liaison équipotentielle à la borne escamotable 2 selon l'illustration.
5. Raccordez le câble de connexion à 12 pôles optionnel à une autre borne escamotable 2 sur le côté gauche du boîtier de connexion.
6. Connectez le conducteur de liaison équipotentielle optionnel à d'autres borne escamotable 2 selon l'illustration.
7. Équipez la dernière borne escamotable 2 d'un bouchon de terminaison.
8. Posez le câble et le conducteur de liaison équipotentielle dans le profilé en U et le fixer avec des colliers de serrage.
9. Montez l'anneau M8 à l'endroit approprié pour l'équipement de levage, par exemple pour le palan.
10. Abaissez la borne escamotable 2 dans une conduite en béton avec un dispositif de levage, par exemple un palan.
11. Alignez la borne escamotable 2 de manière centralisée et en tenant compte de la position d'installation des modules radar.
12. Fixez la borne escamotable 2 avec au moins 6 et maximum 9 vis à tête hexagonale.
13. Montage du couvercle avec 4 vis à tête fraisée.
14. Montez le couvercle avec 2 x vis de fixation.

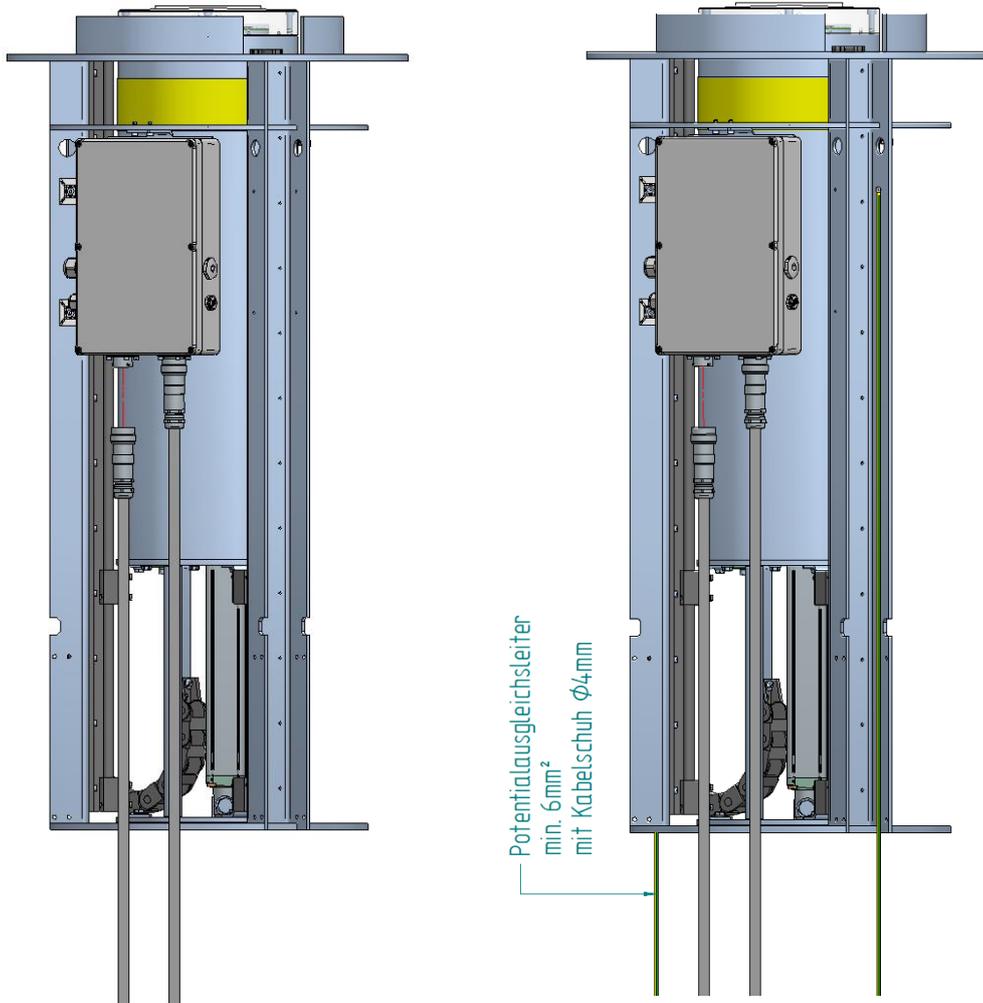
Filet M4 pour le raccordement de la liaison équipotentielle  
 Câble de liaison équipotentielle de 6 mm<sup>2</sup> avec cosse à sertir



3. Raccorder la ligne d'alimentation sur la droite

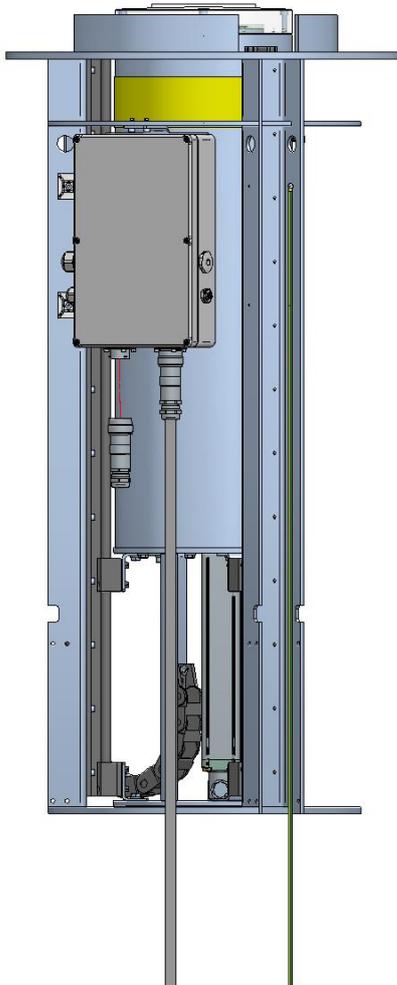
4. Posez un câble de liaison équipotentielle d'au moins 6 mm<sup>2</sup> dans le profilé en U et le fixer avec une cosse à sertir et une vis M4.

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

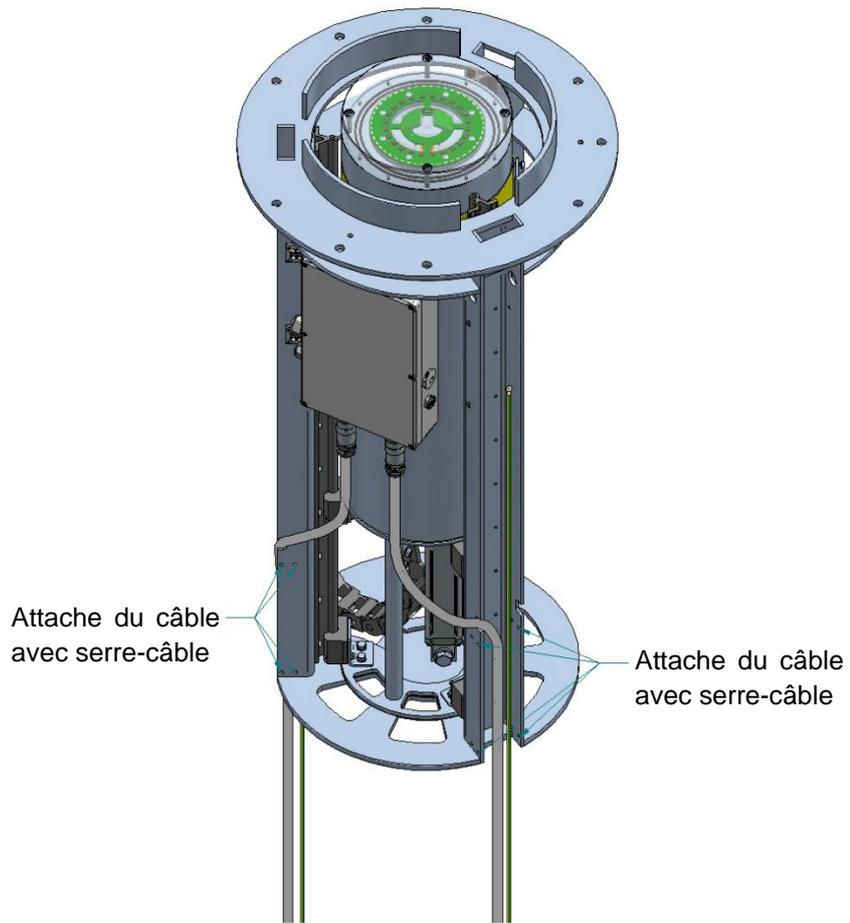


5. Raccorder le câble d'alimentation optionnel aux bornes escamotable supplémentaire sur la gauche

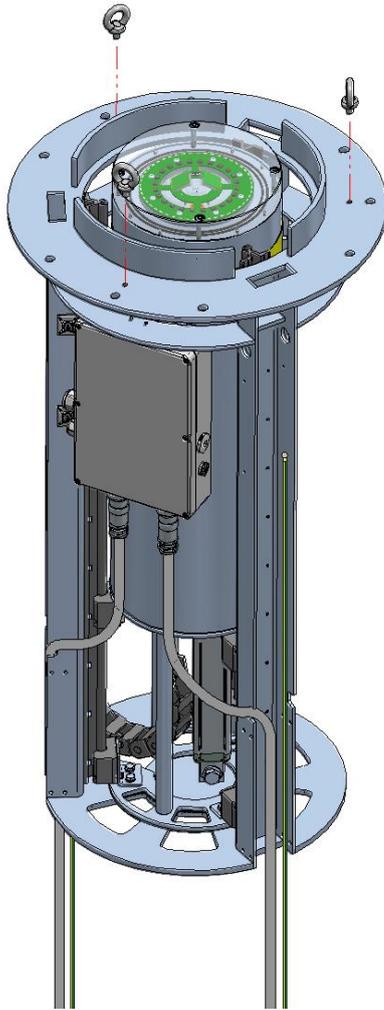
6. Posez le câble de liaison équipotentielle optionnel sur d'autres borne escamotable 2 également dans le profil en U et raccordez le à l'aide d'une cosse à sertir et d'une vis M4.



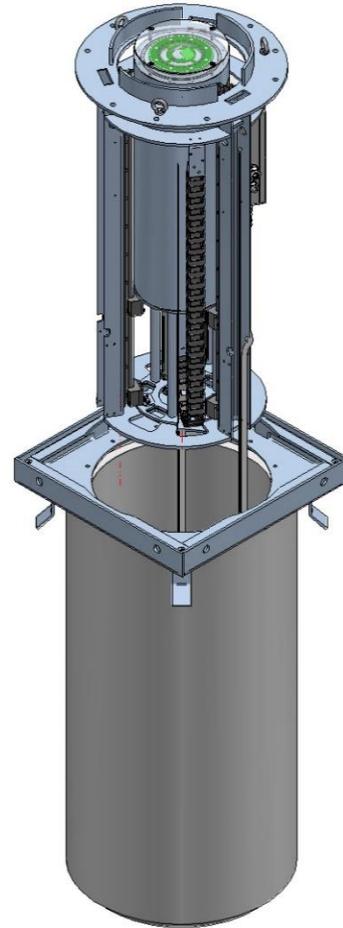
7. Installez la fiche terminale (sans câble) à la dernière borne escamotable.



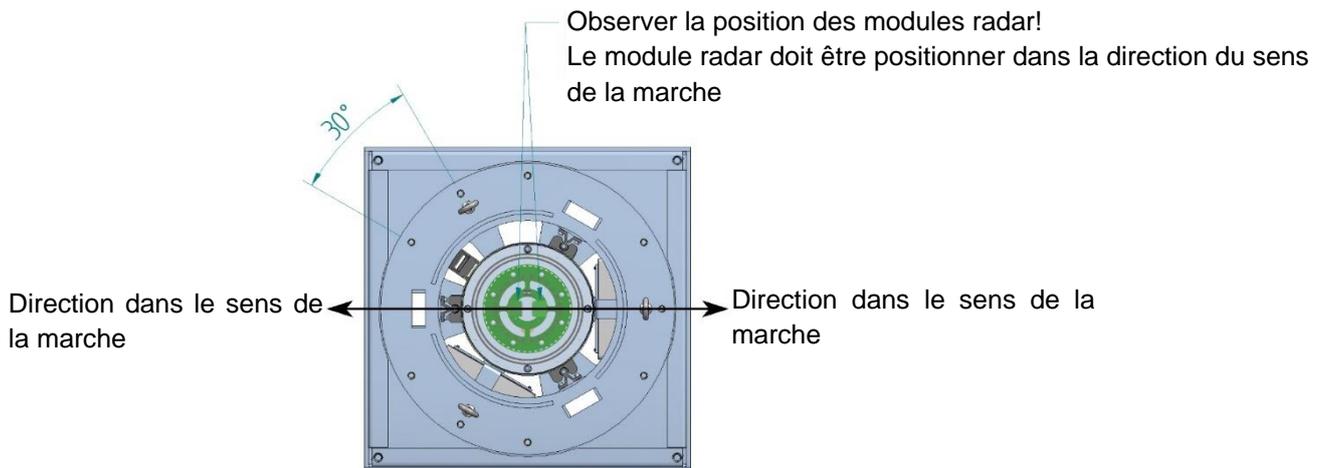
8. Insérez le câble dans le profilé en U et fixez le avec des serre-câbles



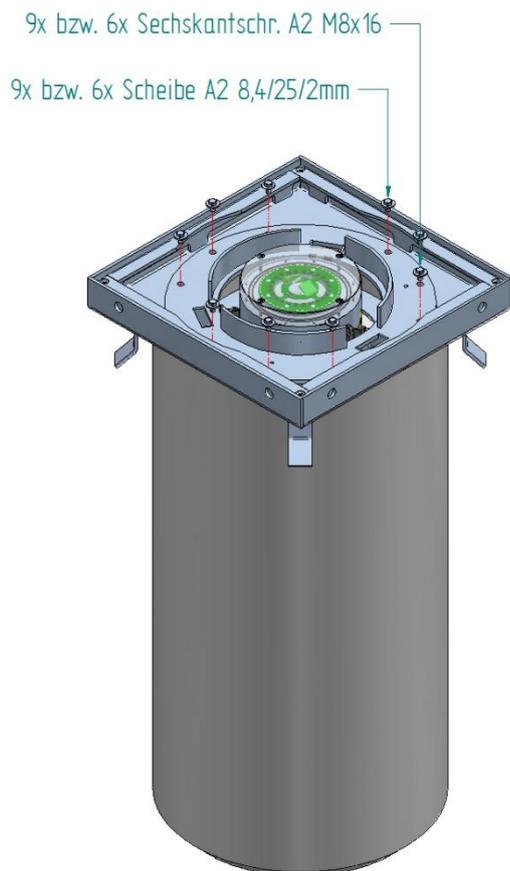
7. Monter 3 vis à anneau



8. Abaissez la borne escamotable 2 dans le tube en béton. Veillez à ce que les câbles ne soient pas écrasés ou endommagés !



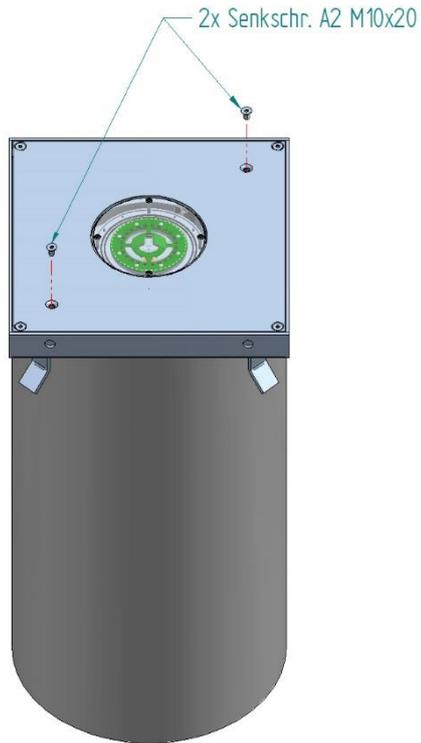
9. Alignez la borne escamotable dans le sens de la marche et des positions des modules radar. La borne escamotable peut être tournée de 30° pour trouver la position optimale. Après l'alignement, les 3 anneaux de levage peuvent être retirés.



10. Visser la borne escamotable avec le cadre



11. Visser le couvercle sur cadre



12. Retirez la vis à tête hexagonale et remplacez la par 2 vis à tête fraisée 10x20.

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

## 7 Pilotage

### 7.1 Éléments de commande

Commandes et fonctions optionnelles:

- Activer/désactiver via une boucle de détection
- Sécurité via boucle de détection
- Commande manuelle avec interrupteur à clé
- Circuit incendie (contact sans potentiel sur commande externe)
- Circuit lecteur de badge (contact sans potentiel sur commande externe)
- Radiocommande avec capteur manuel (contact sans potentiel à la commande externe)
- Fonction programmation
- Activation par SMS
- Etc.

### 7.2 Affichage

Affichages optionnels possibles sur place:

- Autorisation de passage (feu de signalisation rouge/vert externe)
- Avertisseur sonore
- Affichage de dérangement (affichage externe)

### 7.3 Modes de fonctionnement

#### 7.3.1 Fonctions de base

Des impulsions, générées par une commande amont ou une installation de communication et de commande, sont transmises à la commande (contact sans potentiel) du Borne escamotable 2. Celles-ci sont converties en commande pour le déploiement.

#### 7.3.2 Processus de déploiement

Le voyant de mise sous tension DEL montre, en se mettant à clignoter, qu'un mouvement est en cours. Ce mouvement est surveillé grâce à des capteurs radars dans le couvercle. Si un obstacle est détecté dans le périmètre de surveillance, le processus est immédiatement inversé. En outre, une surveillance des pics de pression est activée et réagit en cas de blocage mécanique. Le processus de déploiement peut être inversé à tout moment par la commande « fermeture ».

#### 7.3.3 Processus de rétraction

Ce processus est également indiqué par le voyant de mise sous tension DEL qui clignote. Il n'y a pas de surveillance au moyen d'un radar. Si la rétraction est bloquée prématurément, un message d'erreur de la borne escamotable 2 sera émis.

#### 7.3.4 Position haute

Pour une meilleure visibilité, le voyant de mise sous tension DEL reste allumé en continu dans cette position rouge (360°).

#### 7.3.5 Position basse

Pour une meilleure visibilité, le voyant de mise sous tension DEL reste allumé en continu dans cette position vert (360°).

---

Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020 rasa	19.09.2023 roen	123456

### 7.4 Mise en service de la commande

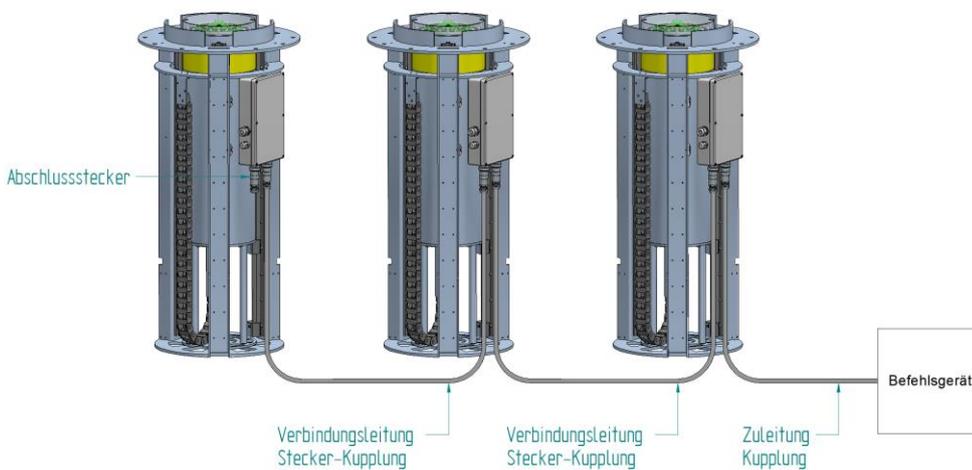
La borne escamotable 2 est initialisée lors de la première mise sous tension ou en cas de coupure de courant. On peut le reconnaître grâce au voyant de fonctionnement LED. Toutes les couleurs vont défilées. Du rouge, vert, bleu, blanc et rouge pour la détection radar d'un côté et bleu pour la détection radar de l'autre côté. L'initialisation dure environ 1 minute. Après initialisation, la borne escamotable 2 est prête pour la mise en service.

### 7.5 Commande de plusieurs bornes

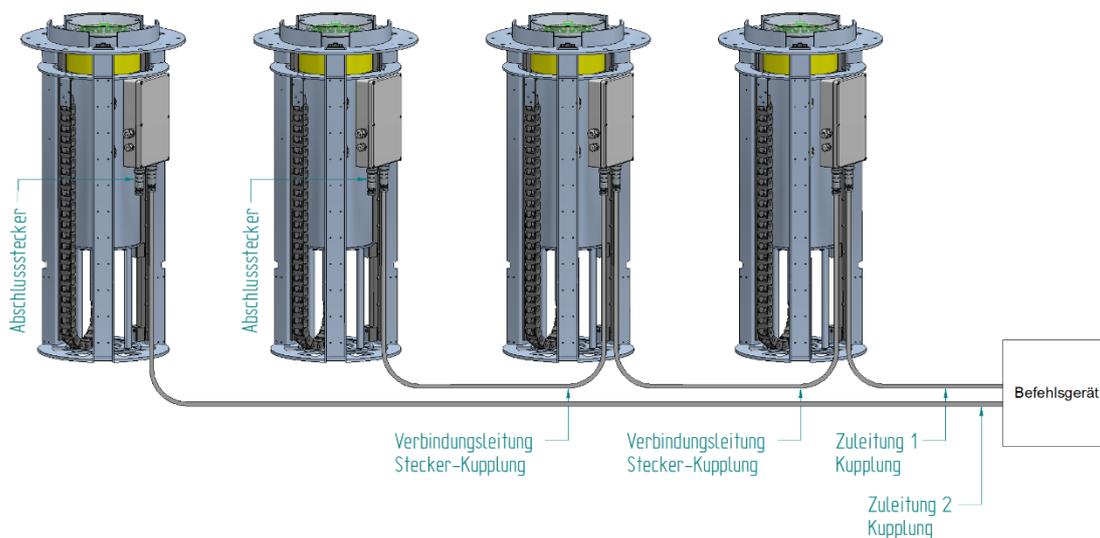
Un maximum de 3 bornes peuvent être reliées entre elles au moyen d'une boucle. Pour cela, les bornes escamotables sont reliées entre elles par des câbles et des fiches. La fiche de terminaison doit impérativement être branchée sur la dernière borne abaissée. La fiche de terminaison est utilisée pour terminer les interrupteurs de fin de course de position.

Bouchon de terminaison

Raccordement du conducteur de connexion par fiche



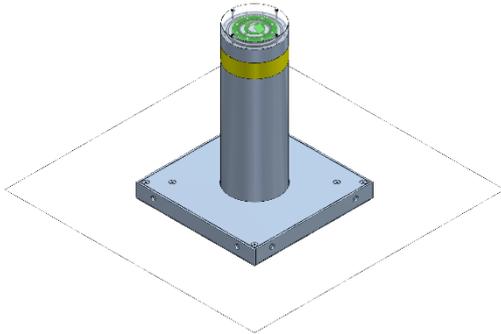
Si plus de 3 bornes escamotables sont utilisées dans un groupe, un deuxième tube d'installation plus grand doit être posé entre la commande et la quatrième borne escamotable (espace pour 2 câbles y compris fiche/couplage). Ici aussi, la fiche de terminaison doit être branchée sur la dernière borne.



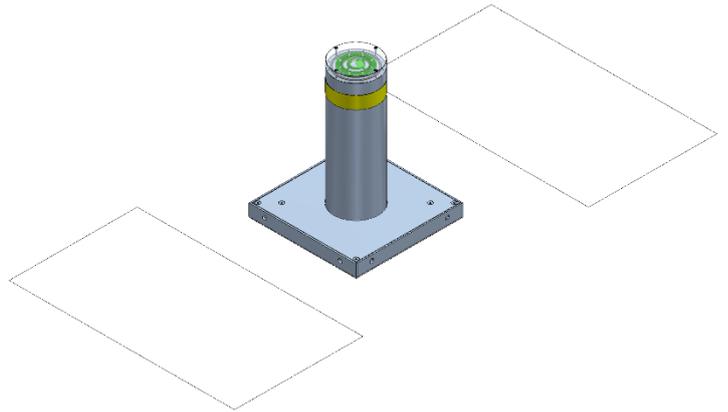
### 7.6 Boucles de détection

Concernant la commande du ou des Borne escamotable 2 avec boucles de détection, référez-vous aux indications du fabricant pour appareils de détection magnétique.

Exemple Borne escamotable 2 avec une boucle de détection périphérique  
Boucle de détection (protection de périmètre)



Exemple borne escamotable 2 avec deux boucles de détection  
(Enregistrement passage de véhicules dans les deux sens)



## 8 Commande

### 8.1 Alimentation en courant

La borne escamotable 2 fonctionne avec du 230 VAC par le câble d'alimentation et alimente le bloc d'alimentation contenu dans la borne escamotable 2 avec la tension d'alimentation. L'entraînement et la commandes nécessitent la tension de 24 VDC fournie par le bloc d'alimentation.

La tension d'alimentation de 230 VAC est raccordée comme suit

Conducteur n°:	Description:
N° 1	Conducteur neutre
N° 2	Conducteur extérieur / conducteur de pôle
PE	Conducteur de protection PE

### 8.2 Lever / sortie - Abaisser/rétracter

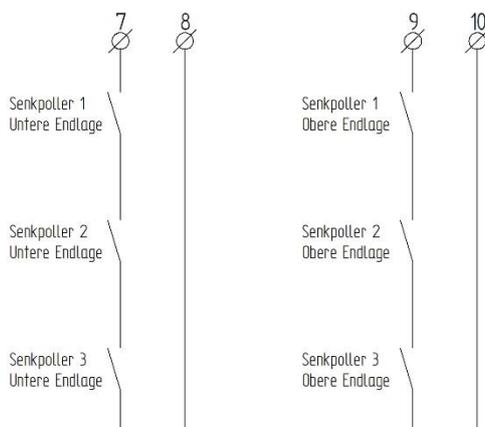
La borne escamotable 2 nécessite un signal externe pour une opération de levage. Cet ordre de commande doit maintenir la commande de levage sur toute la distance de déplacement jusqu'à ce que la position finale «en haut» soit atteinte. Dès que la commande de levage est terminée, la borne escamotable se déplace vers la position finale «en bas». Aucun signal supplémentaire n'est donc nécessaire pour une procédure d'abaissement. Un ordre de commande «en haut» peut être donnée avec une tension de 12-230VAC ou DC.

Conducteur n°:	Description:
N° 3	Ordre de commande de levage 12-230 VAC / DC (24VDC/1mA) (230VAC/0,6mA)
N° 4	GND / Conducteur neutre

### 8.3 Interrupteur final de position haut / bas

La borne escamotable 2 possède deux contacts sans potentiel pour les positions de fin «en bas» et «en haut». Si plusieurs bornes escamotables 2 sont raccordés ensemble, les contacts sans potentiel sont reliés en série. Cela signifie qu'un signal de position finale valide n'est émis que si toutes les bornes escamotable 2 sont dans la même position et la même fin de course.

Conducteur n°:	Description:
N° 7	Position de l'interrupteur de fin de course « en bas » (sans potentiel) max. 16A/230VAC
N° 8	Position de l'interrupteur de fin de course « en bas » (sans potentiel) max. 16A/230VAC
N° 9	Position de l'interrupteur de fin de course « en haut » (sans potentiel) max. 16A/230VAC
N° 10	Position de l'interrupteur de fin de course « en haut » (sans potentiel) max. 16A/230VAC



Libellé	Modifié	Objet-ID
28.02.2020	19.09.2023	123456
rasa	roen	

## 8.4 Défaits

La borne escamotable 2 possède un contact sans potentiel pour les défauts. Si plusieurs bornes sont raccordées ensemble, les contacts sans potentiel des contacts de défaut sont enclenchés en série. Si un défaut est détecté sur une borne, le circuit est interrompu et un message ou un avertissement peut être émis.

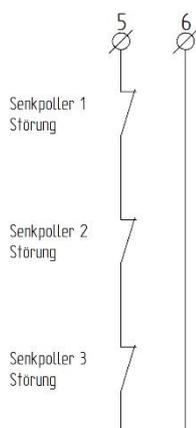
Causes possibles d'un défaut :

- Borne escamotable 2 n'atteint pas la position finale haut ou bas à temps.
- Il y a un problème avec le voyant de service LED de la borne escamotable et / ou avec les modules de radar.

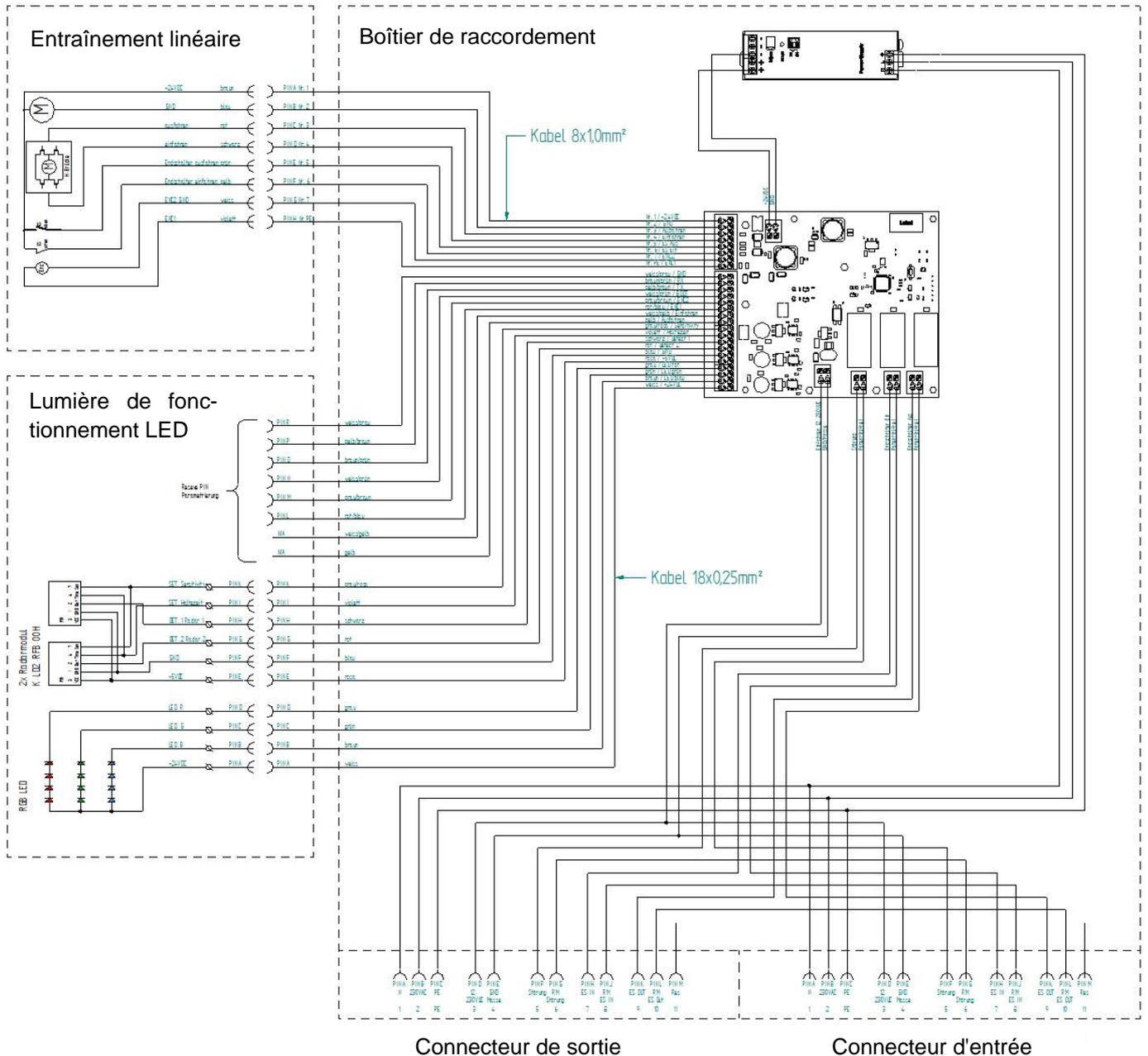
**Conducteur n° : Description :**

N° 5 Défaut (sans potentiel) max. 16A/230VAC

N° 6 Défaut (sans potentiel) max. 16A/230VAC



## 9 Schéma du circuit



## 10 Entretien

### 10.1 Plan d'inspection et d'entretien

Travaux à effectuer:	Délai/rythme
Nettoyage du drainage	selon besoin
Vérifier le Borne escamotable 2	selon besoin / min. tous les deux mois
Vérifier la commande	selon besoin

### 10.2 Description des travaux d'inspection et d'entretien.

L'unité d'entraînement doit être vérifiée, nettoyée et éventuellement graissée à des intervalles appropriés.

L'unité de fermeture du couvercle doit également être nettoyée à des intervalles appropriés afin de garantir une ouverture en toute sécurité.

La commande électrique et les distributeurs doivent être entretenus selon les dispositions, normes et réglementation du pays respectif et révisés uniquement par des techniciens spécialisés et formés.

### 10.3 Introduction

Les étapes et instructions suivantes doivent être suivies pour assurer une installation correcte. C'est la seule façon de garantir que le produit fonctionne à votre entière satisfaction.

### 10.4 Outillage conseillé

Brosse à main ou brosse métallique en fonction de la saleté et des dépôts



Chiffon de nettoyage

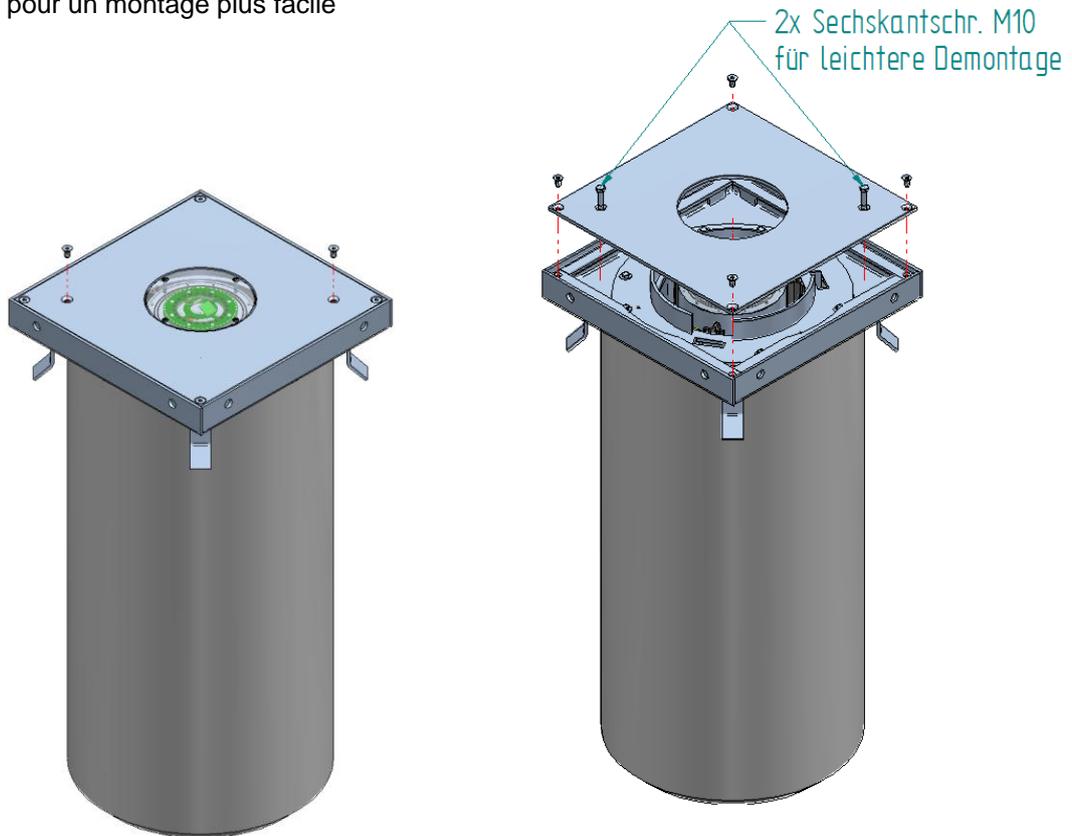


Huile lubrifiante "HIGH-TEF OIL" (N° art. 248190)

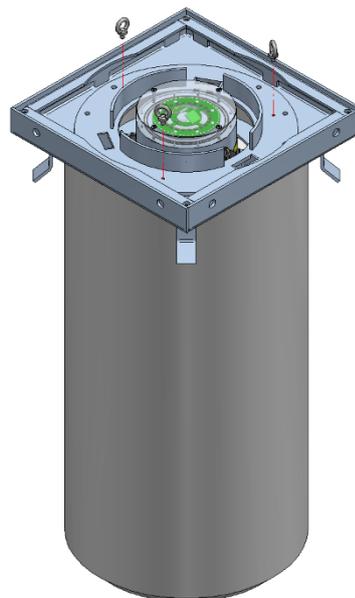


## 10.5 Étapes de maintenance

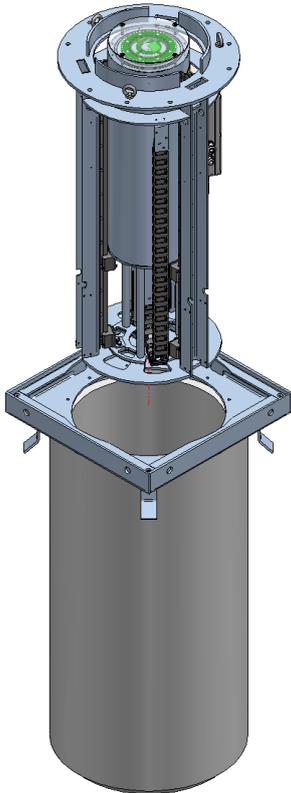
- 1) Rétracter la borne escamotable 2 et retirer le couvercle en acier inoxydable en desserrant les 6 vis. Ensuite, monter 2 vis M10 pour soulever le couvercle plus facilement.  
Vis M10 pour un montage plus facile



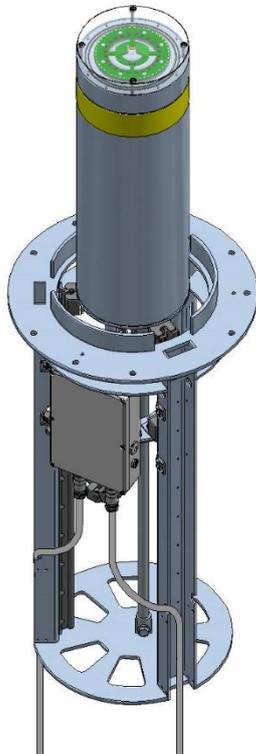
- 2) Desserrer les 6 resp. 9 vis et fixer les 3 anneaux de levage



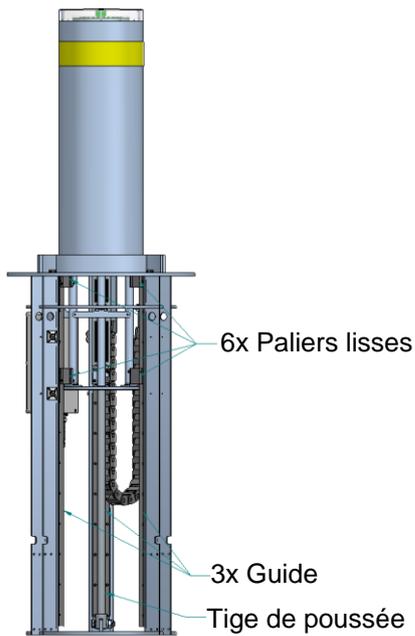
- 3) Retirer prudemment la borne escamotable hors du tube en béton à l'aide d'un palan ou d'un dispositif similaire et placez-la sur le sol. Veiller à ce que les câbles ne soient pas endommagés ou coincés !



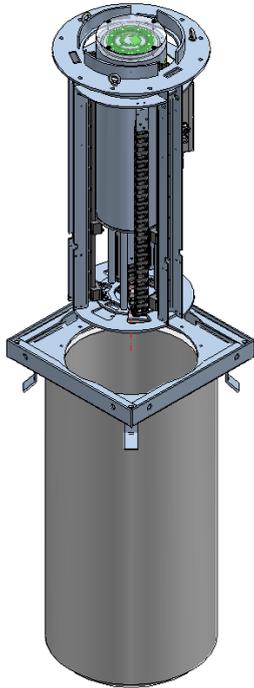
- 4) Faire sortir la borne pour faciliter le nettoyage



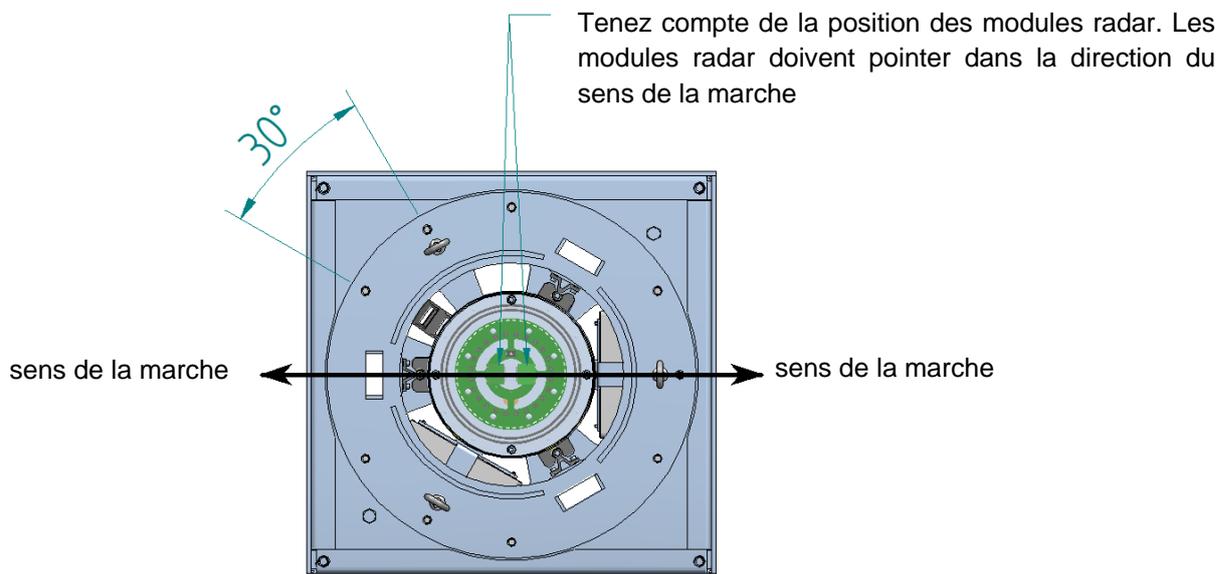
- 5) Nettoyer la borne escamotable avec une brosse et un chiffon pour enlever la poussière, la saleté, les impuretés, etc. Nettoyer également le cadre ainsi que la collerette de montage. Il ne doit y avoir aucune impureté entre les deux pour la réinstallation ; sinon le niveau de la borne et le revêtement de sol ne seront plus corrects respectivement plus à niveau. Enlever également les corps étrangers et les impuretés dans le tube en béton qui pourraient nuire au fonctionnement de l'entraînement de la borne escamotable.
  
- 6) Nettoie le guide, les guides glissants ainsi que la tige de poussée avec un chiffon. Graissez le guidage et la tige de poussée de l'entraînement avec de l'huile lubrifiante "HIGH-TEF OIL" (N° art. 248190).



- 7) Faites entrer et sortir la borne de manière à ce que la graisse soit répartie sur la tige de guidage et la broche. À partir de ce moment, la borne escamotable peut être redescendue dans le tube en béton.

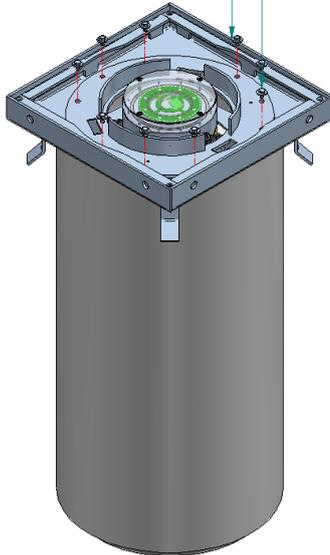


- 8) Alignez la borne escamotable en fonction que les modules radar soient dans le sens de la marche. Faites attention au câble de raccordement avant de l'insérer dans le tube en béton. Il ne doit pas être endommagé ou bloqué

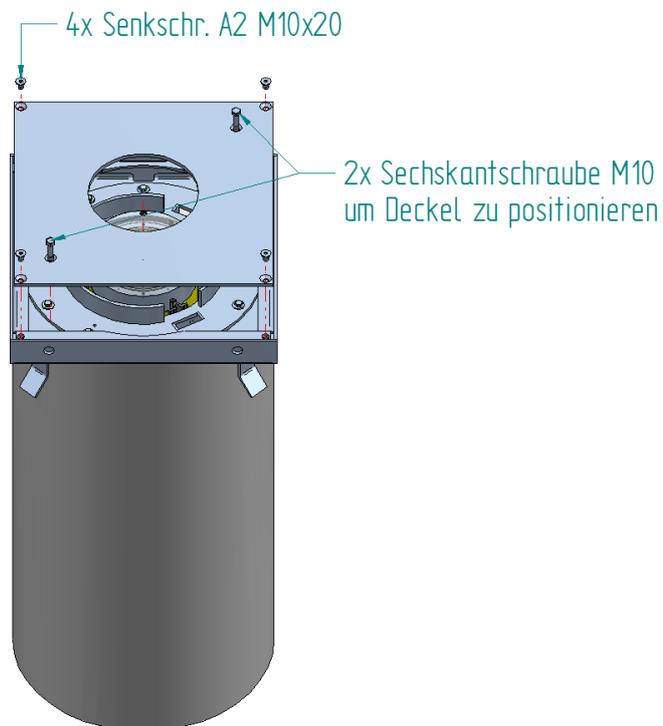


- 9) La borne escamotable doit être alignée au milieu du tube en béton. Resserrez les 6 ou 9 vis avec la clé.

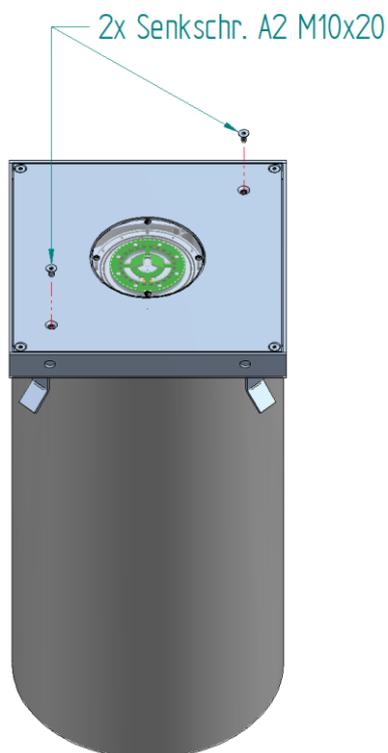
9 bzw. 6x Sechskantschr. A2 M8x16  
9x bzw. 6x Scheibe A2 8,4/25/2mm



- 10) Monter le couvercle avec les vis à tête fraisée



- 11) Enlever les vis auxiliaires hexagonales M10 pour positionner le couvercle et les remplacer par des vis à tête fraisée M10x20.



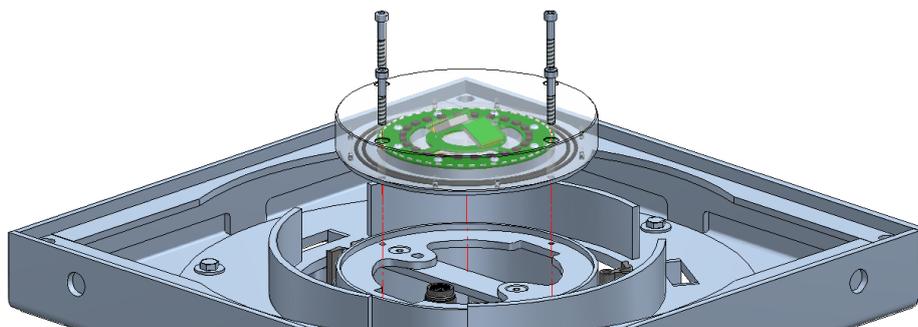
## 10.6 Échange du voyant de mise sous tension DEL du borne escamotable 2 y compris les capteurs radars

1. Desserrer les vis du couvercle et retirer le couvercle
2. Desserrer les 4 vis à six pans creux M6x40mm du voyant de fonctionnement LED
3. Démontez les voyants de fonctionnement LED
4. Débranchez la prise à l'arrière

L'assemblage se déroule dans l'ordre inverse

### **i** Indication

Lors du remplacement du voyant LED de fonctionnement de la borne escamotable 2, y compris le système de capteurs radar, il faut veiller à ce que le couple de serrage admissible de **4 Nm** ne soit pas dépassé afin d'éviter des dommages qui pourraient entraîner des dysfonctionnements !



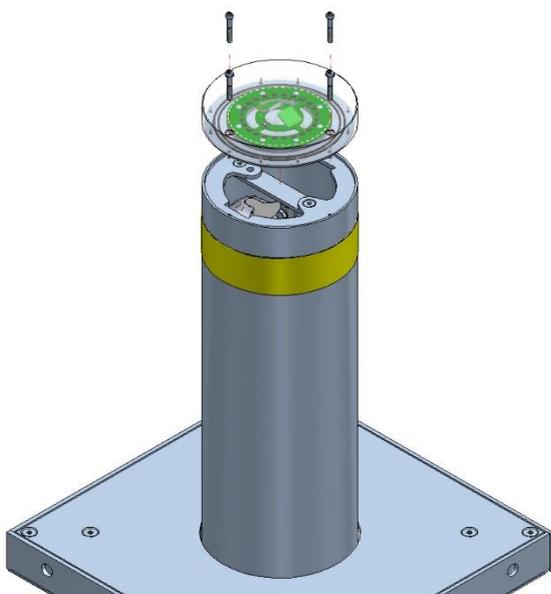
## 10.7 Abaissement manuel d'urgence

En cas d'interruption de la tension ou de panne de la borne escamotable 2, elle peut être rétracté manuellement.

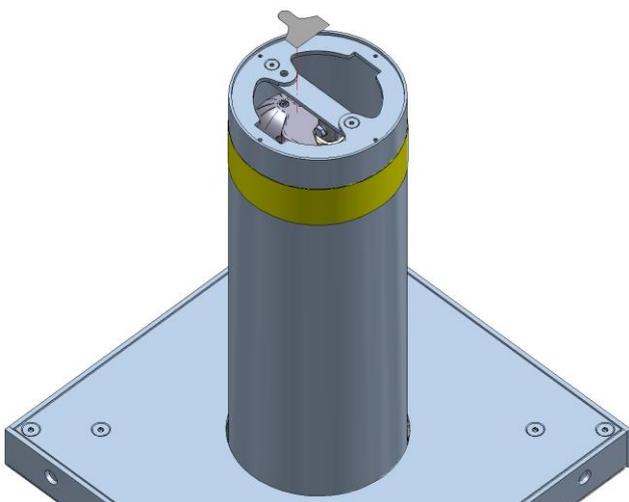
### **Danger**

Il est impératif que la borne escamotable soit déconnectée de l'alimentation électrique afin qu'aucune montée ou descente soudaine ne puisse se produire lorsque l'alimentation électrique est rétablie.

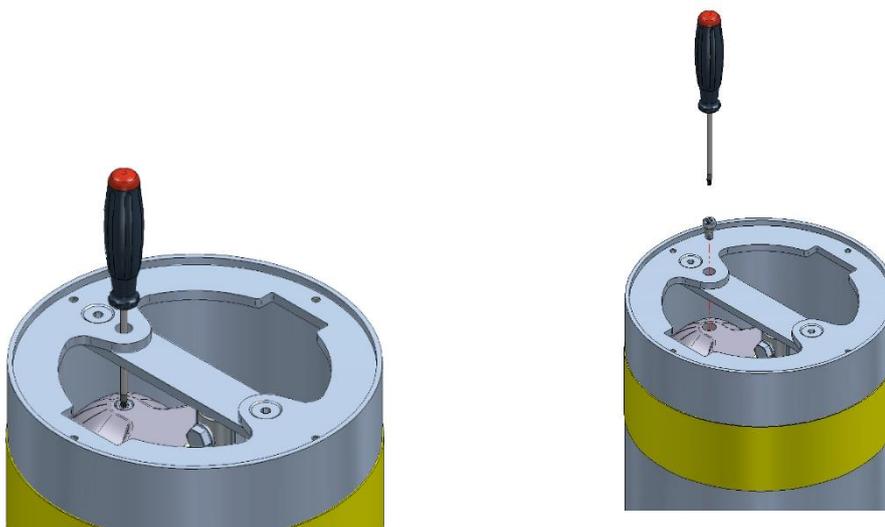
1. Il est maintenant possible de retirer le voyant de fonctionnement LED. Pour ce faire, desserrez les 4 vis, retirez le voyant de fonctionnement LED et débranchez la fiche de connexion.



2. L'entraînement est maintenant accessible par le haut. Dans l'étape suivante, l'autocollant est retiré de l'entraînement linéaire ou replié.



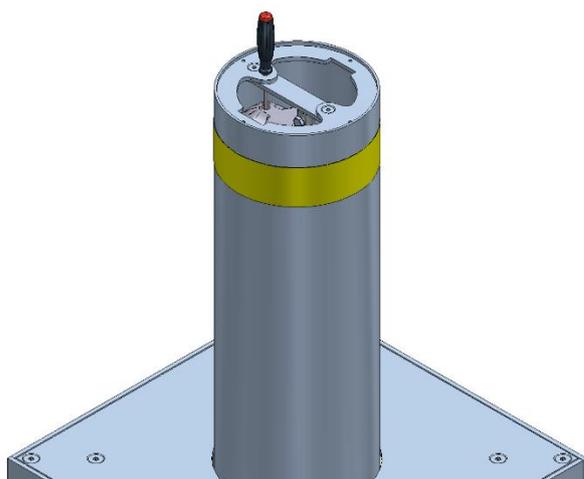
- Après avoir retiré l'autocollant, la vis de descente d'urgence est visible. La vis doit être retirée à l'aide d'un tournevis à douille hexagonale de 5 mm. Conservez la vis et le joint d'étanchéité correspondant.



- Après avoir retiré la vis, l'entraînement peut être rétracté en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec un tournevis à douille hexagonale de 6 mm. Pour faire sortir la borne, il faut déplacer le tournevis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### **i** Indication

Le couple de serrage pour l'actionnement d'urgence est d'environ 6-8Nm. La rotation maximale est de 65 UpM. L'augmentation de la vitesse de rotation n'est pas autorisée et peut endommager l'entraînement, c'est pourquoi l'utilisation d'un tournevis perceur n'est pas autorisée.



- Les composants sont assemblés dans l'ordre inverse. Après avoir rétracté manuellement la borne escamotable 2, la tension d'alimentation peut être remise en marche.

## 11 Recherche d'erreurs

### 11.1 Mesures pour l'élimination des perturbations

<b>Perturbation/ Message d'erreurs</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Aide</b>
Borne escamotable 2 ne se déploie pas (DEL clignote lentement orange)	Le radar détecte un objet	Enlever l'objet du périmètre du radar
Borne escamotable 2 ne se déploie pas (DEL clignote rapidement rouge)	La commande est sur la position perturbation.	Effectuer un « Reset » dans le système de contrôle en coupant l'alimentation électrique
Borne escamotable 2 ne se déploie pas (DEL clignote rapidement rouge)	La commande est sur la position perturbation.	Effectuer un « Reset » dans le système de contrôle en coupant l'alimentation électrique
Borne escamotable 2 ne fonctionne pas	Alimentation électrique coupée.	Vérifier l'alimentation électrique.
Borne escamotable 2 ne fonctionne pas	Le câble de commande vers le Borne escamotable 2 est défectueux	Vérifier le câble de commande
Borne escamotable 2 ne fonctionne pas	Dispositif de commande ou unité de contrôle de niveau supérieur défectueux.	Dispositifs de commande ou commande de fonction défectueux.

## 12 Service

### 12.1 Adresses pour le service

GIFAS ELECTRIC GmbH Borsigstrasse 9  D-41469 Neuss	GIFAS-ELECTRIC S.r.l Via dei Filaracci 45 Piano del Quercione I-55054 Massarosa (LU)	GIFAS ELECTRIC GmbH Strass 2  A-5301 Eugendorf	GIFAS-ELECTRIC GmbH Dietrichstrasse 2 Postfach 275 CH-9424 Rheineck
☎ +49 2137 105-0 📠 +49 2137 105-230 🌐 www.gifas.de ✉ verkauf@gifas.de	☎ +39 58 497 82 11 📠 +39 58 493 99 24 🌐 www.gifas.it ✉ info@gifas.it	☎ +43 6225 7191-0 📠 +43 6225 7191-561 🌐 www.gifas.at ✉ verkauf@gifas.at	☎ +41 71 886 44 44 📠 +41 71 886 44 49 🌐 www.gifas.ch ✉ info@gifas.ch

### 12.2 Mentions légales

GIFAS-ELECTRIC GmbH  
CH-9424 Rheineck  
www.gifas.ch

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Ce manuel est la propriété de la société GIFAS-ELECTRIC GmbH et ne peut être copié, traduit ou transmis, que ce soit intégralement ou partiellement, sans l'autorisation écrite préalable de GIFAS-ELECTRIC, ni être dupliqué ou diffusé à des tiers.