

MIRA LS



**SGA**  
mobility



# MIRA LS

Parkings d'entreprises, Copropriétés,  
Hôtels, Restaurants



## Présentation

### Résistante à toute épreuve

- Boîtier en **acier inoxydable**.
- Adaptée pour un montage en **extérieur**.
- IK10 - IP65 : résistante à toute épreuve.



### Différents montages de la borne



Montage sur pied



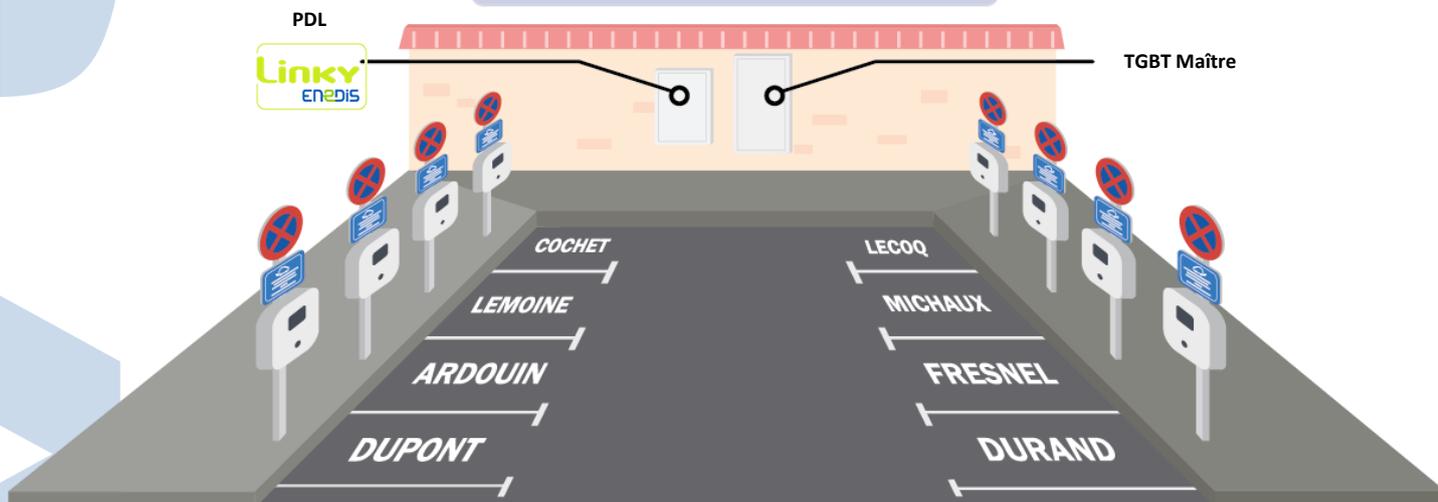
Montage mural

### Interface Homme Machine (IHM)

- Vert** : Disponible
- Bleu** : En charge
- Rouge** : Indisponible



### Emplacements nominatifs



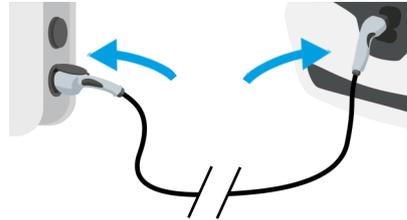
Exemple de montage sur un parking



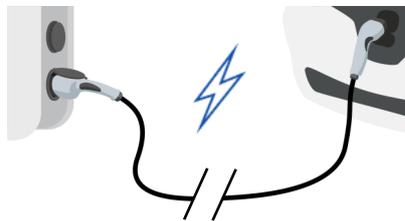
## Un parcours client simple

### Début de charge

#### 1. Brancher le câble à la borne et au véhicule



#### 2. La charge commence



### Fin de charge

#### 1. Débrancher le câble du véhicule



#### 2. Débrancher le câble de la borne



### Exemple de montage sur une maison particulière

## Protections électriques homologuées

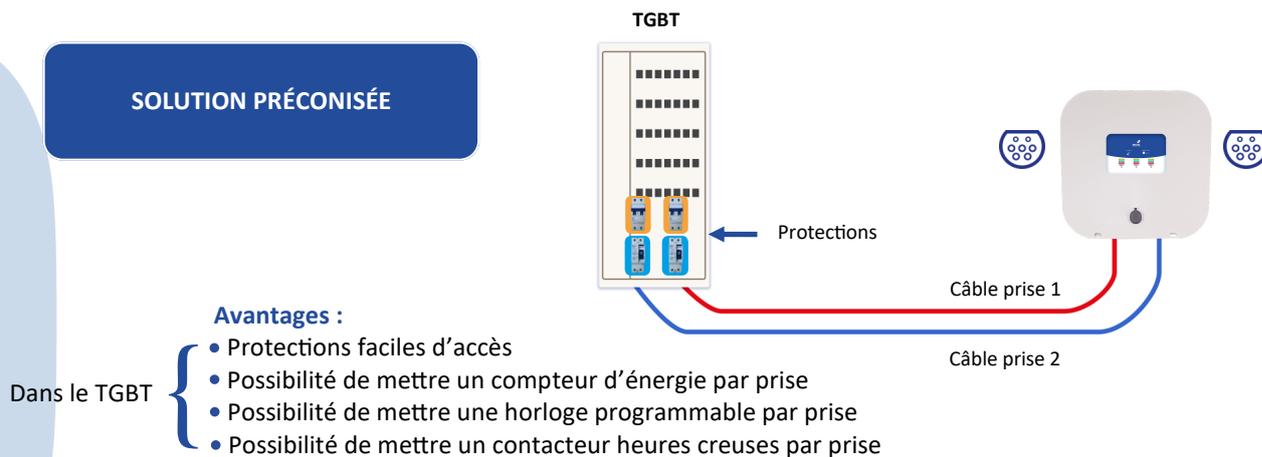
Les protections électriques sont **obligatoires** pour la **protection** des personnes et du matériel électrique. Pour une protection optimale, il faut un interrupteur différentiel et un disjoncteur thermique.

Références	Interrupteurs différentiels	Disjoncteurs Magnétothermiques
<b>PROTEC MONO 01</b> Monophasée	<b>DIS HW13 2P 6kA 40A 2A</b> Interrupteur différentiel : 2P, 40 A, type A, 30 mA 	<b>DIS S7 2P 6kA C40A</b> Disjoncteur thermique : 2P, 40 A, courbe C 
<b>PROTEC TRI 01</b> Triphasée	<b>DIS HWF63 4P 6kA 40A 30mA 4B</b> Interrupteur différentiel : 4P, 40 A, type B, 30 mA 	<b>DIS S7 4P 6kA C40A</b> Disjoncteur thermique : 4P, 40A, courbe C 
<b>Rôles</b>	Protège les personnes contre les courants de fuite	Protège les personnes et les équipements contre les surintensités

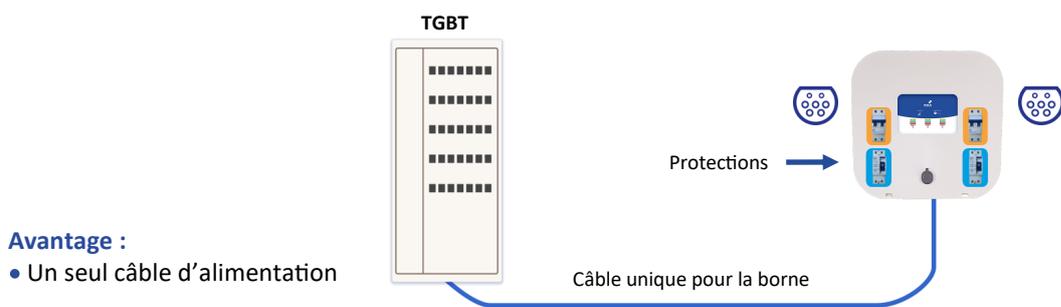
Voir notre documentation sur les protections électriques

### Possibilités d'emplacements :

1 - Les protections sont montées à l'extérieur de la borne dans le TGBT (Tableau Général Basse Tension).



2 - Les protections sont montées à l'intérieur de la borne.

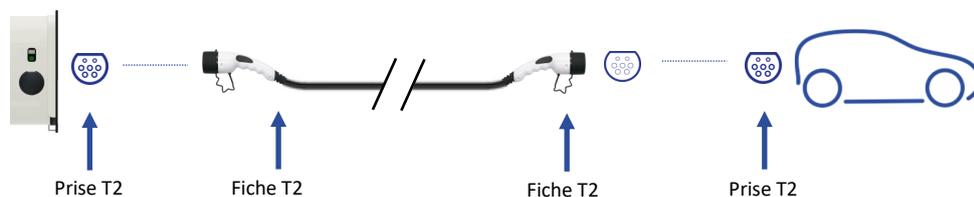


Cette installation doit impérativement être réalisée par un installateur agréé



## Références des bornes

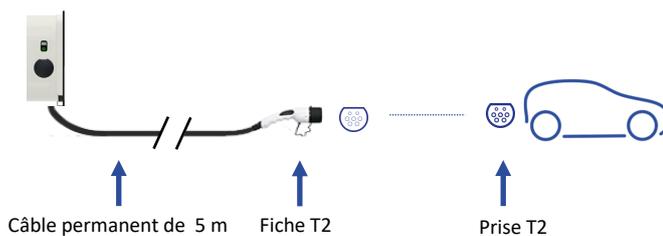
Monophasé et Triphasé



Aspect extérieur				
Prises	T2	T2 T2	T2 E/F	T2 T2 E/F
Sans protections intégrées en Mono et Tri	MLS B100 - 00*	MLS B110 - 00*	MLS B120 - 00*	MLS B112 - 00*
Avec protections intégrées en Monophasées	MLS M100 - 10*	MLS M110 - 10*	MLS M120 - 10*	MLS M 112 - 10*
Avec protections intégrées en Triphasées	MLS T100 - 20*	MLS T110 - 20*	MLS T120 - 20*	MLS T 112 - 20*

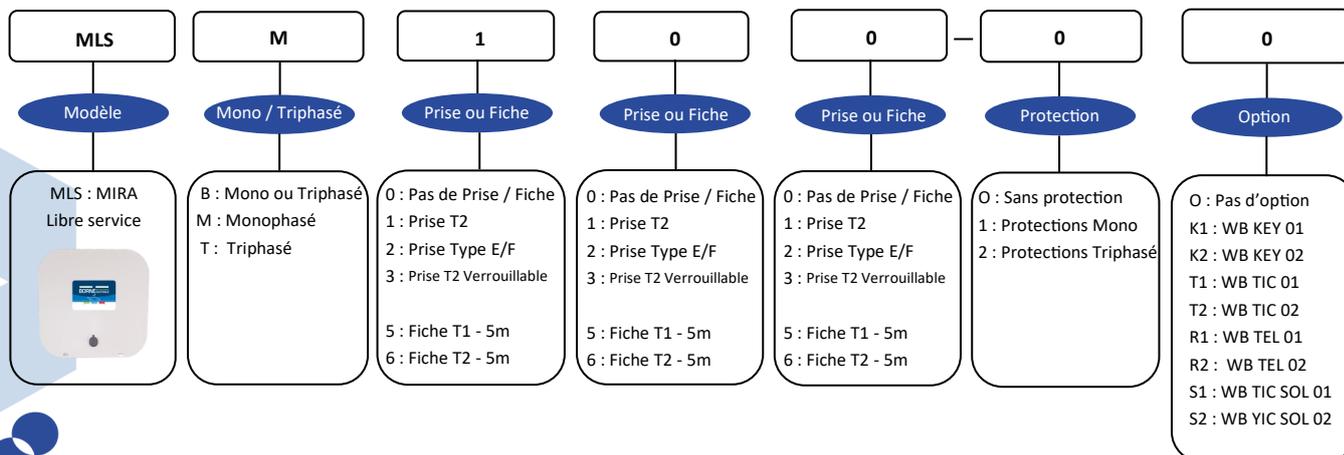


\* Références éligibles à la prime Advenir suivant les types de parkings



Aspect extérieur			
Prises	T2	T2 T2	T2 E/F
Sans protections intégrées en Mono et Tri	MLS B600 - 00	MLS B660 - 00	MLS B620 - 00
Avec protections intégrées en Monophasées	MLS M600 - 10	MLS M660 - 10	MLS M620 - 10
Avec protections intégrées en Triphasées	MLS T600 - 20	MLS T660 - 20	MLS T620 - 20

### Construction des références





## Réglages et informations

### Réglage de puissance de charge possible :

Ampère	Puissance en monophasé	Puissance en triphasé
10 A	2.0 kW	6.8 kW
12 A	2.7 kW	8.2 kW
14 A	3.2 kW	9.6 kW
16 A	3.7 kW	11.0 kW
18 A	4.1 kW	12.3 kW
20 A	4.6 kW	13.7 kW
22 A	5.0 kW	15.1 kW
24 A	5.5 kW	16.5 kW
26 A	6.0 kW	17.8 kW
28 A	6.4 kW	19.2 kW
30 A	6.9 kW	20.6 kW
32 A	7.4 kW	22.0 kW

### Informations sur les autonomies récupérées (environ)

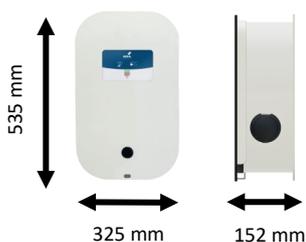
Ces informations sont données à titre informatif et ne tiennent pas compte des phases d'équilibrage de la batterie.  
(Pour une voiture consommant entre 15 et 20 kW au 100 km)

Puissance de charge	Autonomie récupérée / heure de charge (environ)
Monophasé 3.7 kW	20 km
Monophasé 7.4 kW	40 km
Triphasé 11 kW	60 km
Triphasé 22 kW	120 km

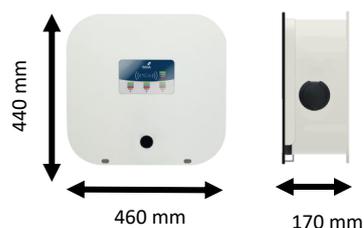
## Caractéristiques techniques

<b>Matériaux</b>	Inox
<b>Couleur</b>	Blanc (RAL : 9002)
<b>Dimensions</b>	(Hauteur x Longueur x Profondeur) 580 mm x 460 mm x 170 mm
<b>Puissance</b>	De 10 à 32 monophasé et triphasé 3.7 kW (monophasé 16A)    7kW (monophasé 32A) 11kW (triphasé 16A)    22kW (triphasé 32 A)
<b>LEDS indiquant l'état de la charge</b>	Vert : disponible Bleu : en charge Rouge : indisponible
<b>Poids</b>	15 à 25 kg en fonction des modèles
<b>Types de prises ou fiches</b>	Prise Type 2, Prise E/F, Fiche Type 2
<b>Protections intégrées à la borne</b>	Options : Monophasé : Interrupteur différentiel Type A 30mA + Disjoncteur thermique courbe B. Triphasé : interrupteur différentiel Type B 30mA + Disjoncteur thermique courbe D.
<b>Protections électriques en amont de la borne (préconisée)</b>	À installer dans le TGBT par un installateur agréé : Monophasé : Interrupteur différentiel Type A 30mA + Disjoncteur thermique courbe B. Triphasé : Interrupteur différentiel Type B 30mA + Disjoncteur thermique courbe D.
<b>Environnement</b>	Humidité de 5 à 90 % Température de fonctionnement : -25 °C à +80 °C
<b>Alimentation</b>	Monophasé                    230 VAC - 1P + N + T    de 16 à 32 A. Triphasé (tétrapolaire) 400 VAC - 3P + N + T    de 16 à 32 A.
<b>Indices de protection</b>	IP65 : Enveloppe IP54 : Prises
<b>Résistance aux chocs</b>	IK10
<b>Normes générales</b>	NF-C 15 100 NF EN 61851-1

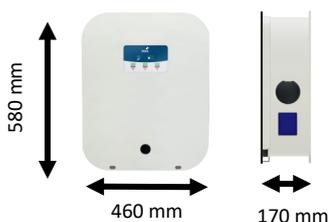
### Dimensions compactes :



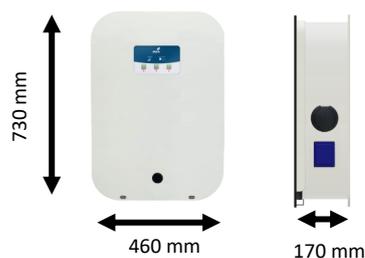
Format BF avec 1 prise T2



Format DF avec 2 prises T2 ou 1 prise E/F + 1 prise EF



Format EF avec 2 prises T2 et 1 prise E/F



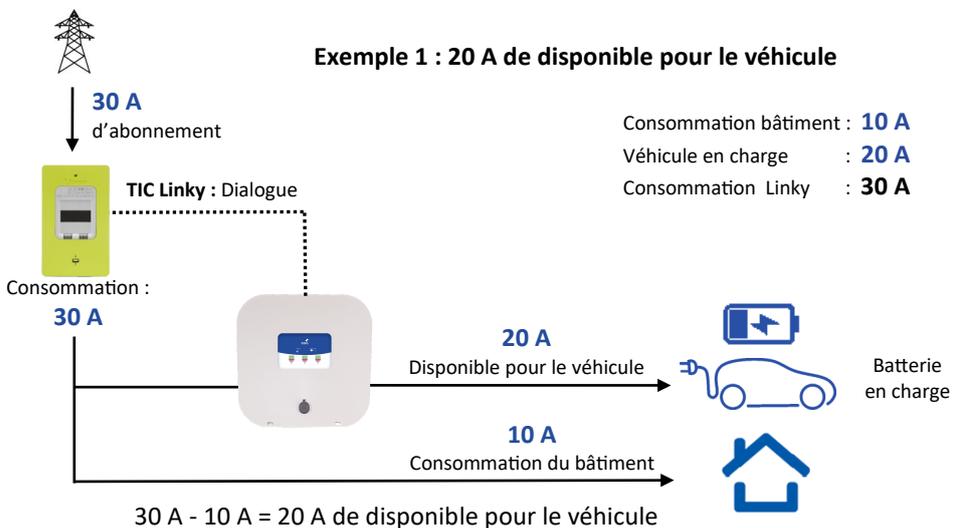
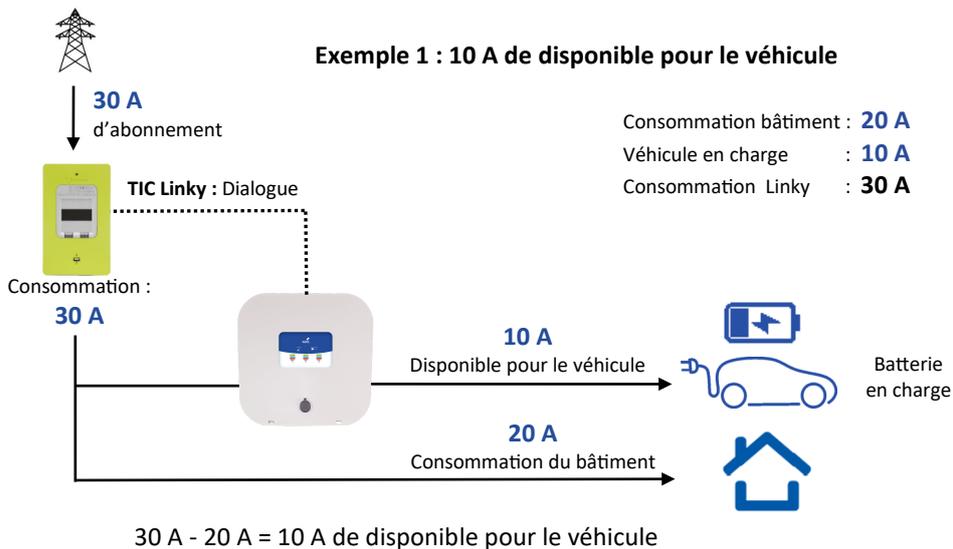
Format GF avec 2 prises T2 et 1 prise E/F  
(protections électriques en triphasé intégrées dans la borne)



## Gestion de charge avec un compteur Linky (Option)

La borne MIRA LS dialogue avec le compteur Linky (TIC) pour connaître la quantité d'énergie disponible pour la recharge de le véhicule.  
 Explication du fonctionnement avec 2 exemples :  
 Le compteur Linky ne peut pas dépasser **30 A**.

Exemple 1 : Avec une consommation du bâtiment de **20 A**, il reste **10 A** de disponible pour le véhicule  
 Exemple 2 : Avec une consommation du bâtiment de **10 A**, il reste **20 A** de disponible pour le véhicule



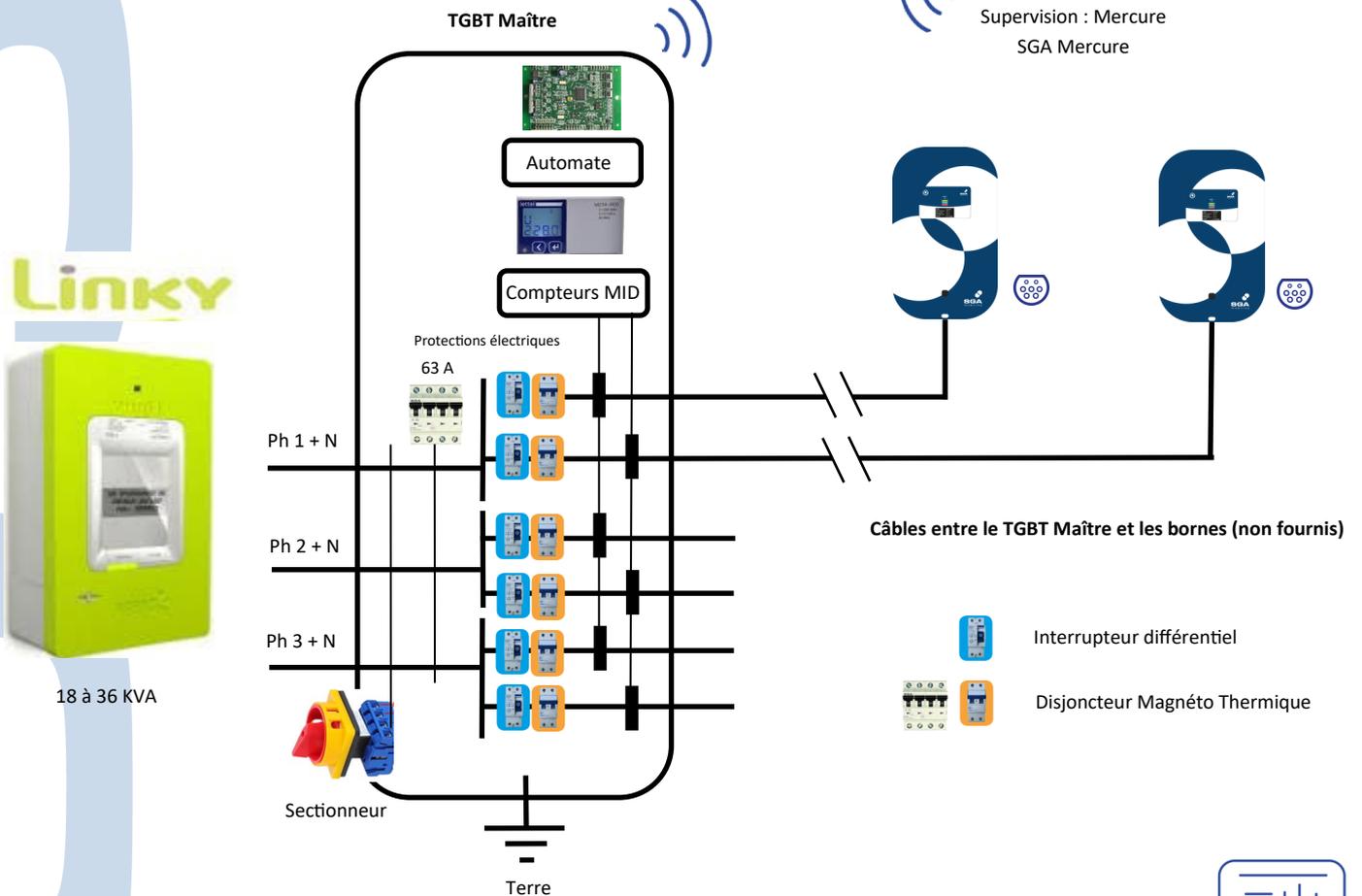
Références	Produits
WB-TIC 01	Gestion de charge pour MIRA 1 prise
WB-TIC 02	Gestion de charge pour MIRA 2 prises



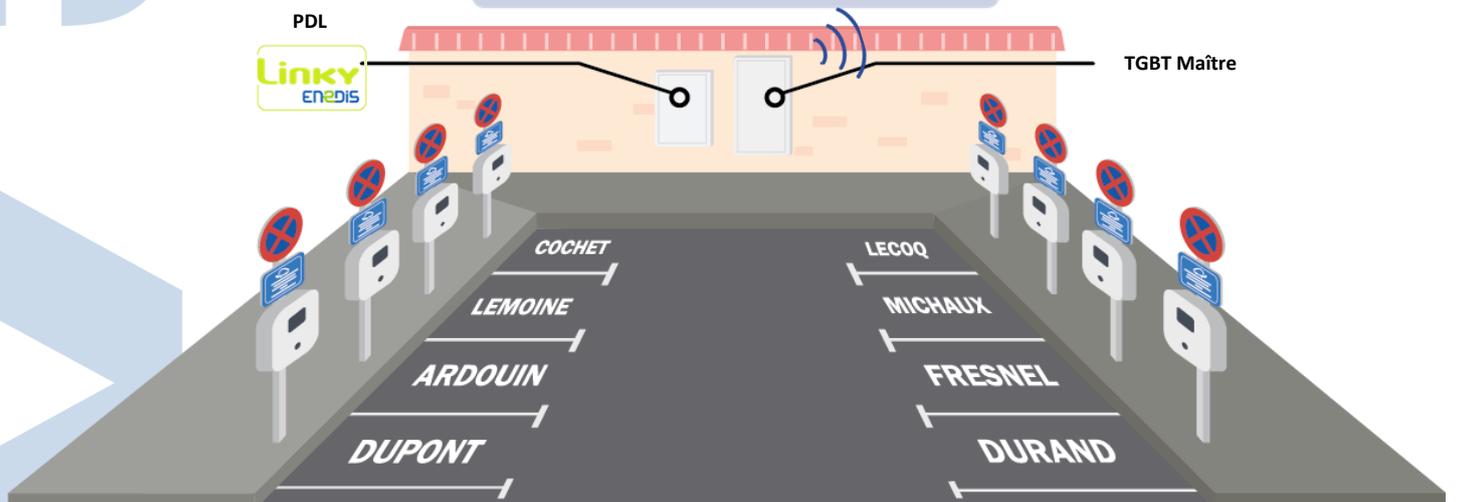
## Montage des bornes MIRA LS en réseau (Option)

Toutes les informations de chacun des compteurs sont remontées en OCPP à la supervision Mercure

### Principe de fonctionnement



### Emplacements nominatifs



Exemple de montage de bornes MIRA LS  
avec remontée des consommations de chacun des utilisateurs à la supervision



## Gestion de charge avec : Compteur Linky + Panneaux solaires

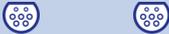
La MIRA LS dialogue avec le compteur Linky pour connaître la quantité d'énergie **disponible pour la recharge du véhicule** (10 A minimum).

**3 modes** de gestion sont disponible et réglable depuis un bouton de sélection.

Mise en situation des différents modes à travers 3 exemples avec **un compteur Linky de 30 A et une production électrique de 30 A.**



Bouton de sélection  
des modes

Références	Produits
WB-TIC-SOL 01	 Gestion de charge pour MIRA 1 prise
WB-TIC-SOL 02	 Gestion de charge pour MIRA 2 prises



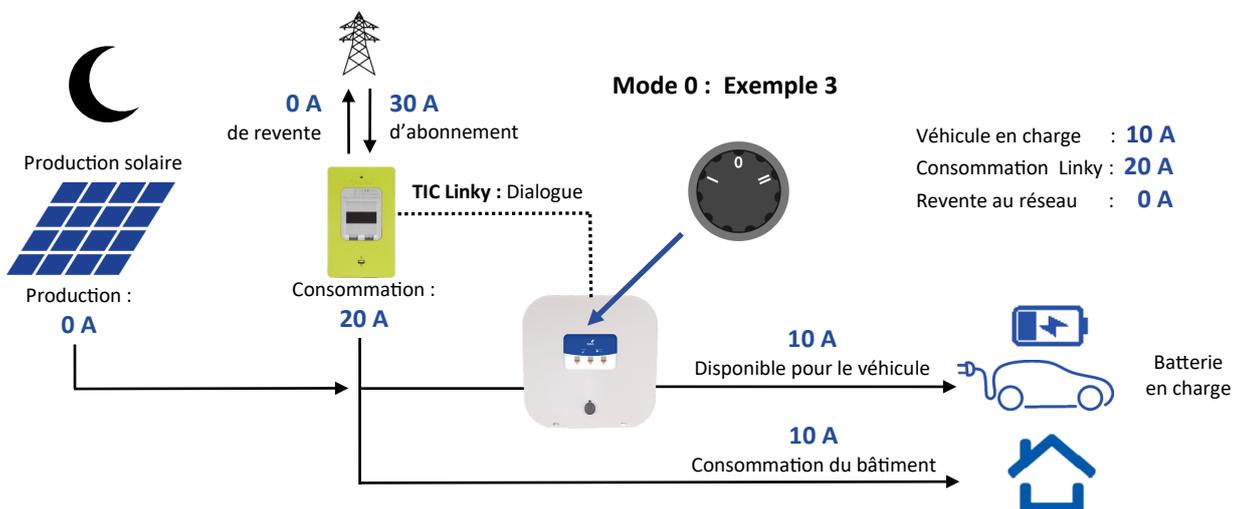
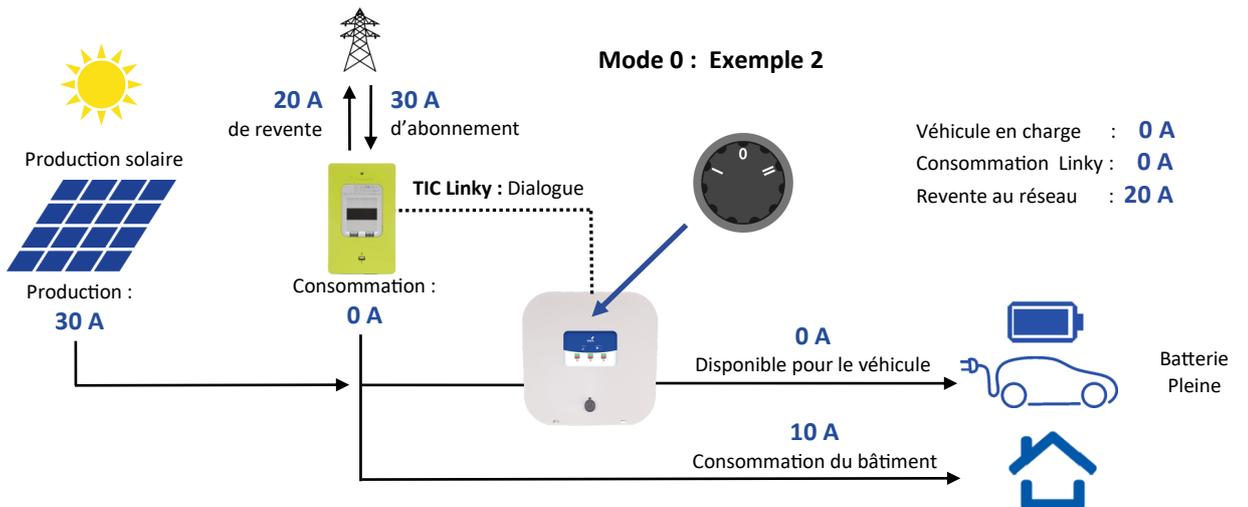
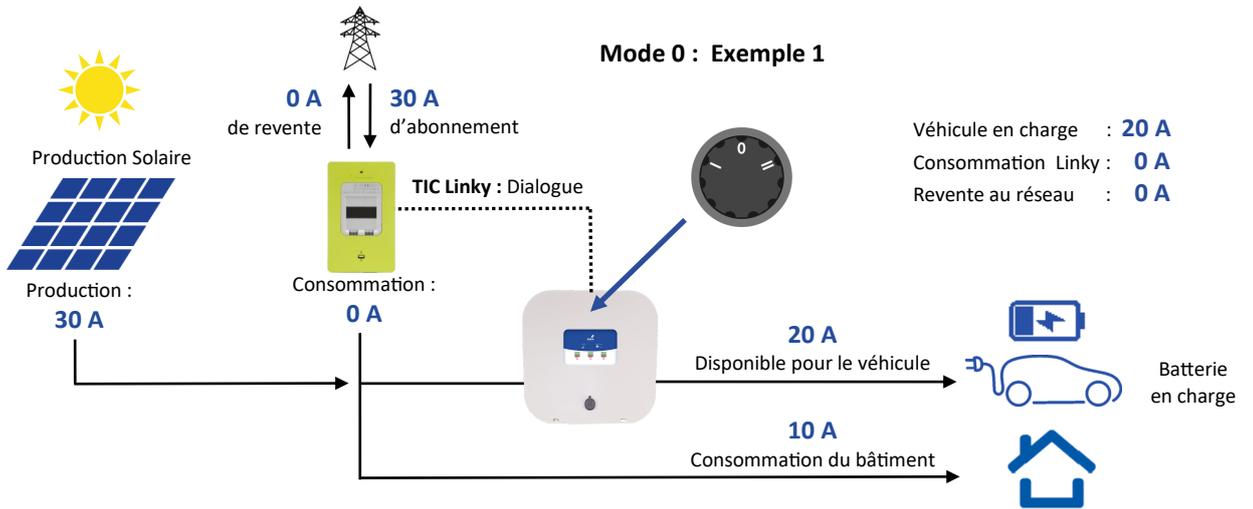


## Gestion de charge avec : Compteur Linky + Panneaux solaires

### Mode 0 : Mode normal



**La recharge du véhicule est garantie avec un minimum de 10A**  
(si l'abonnement électrique le permet)



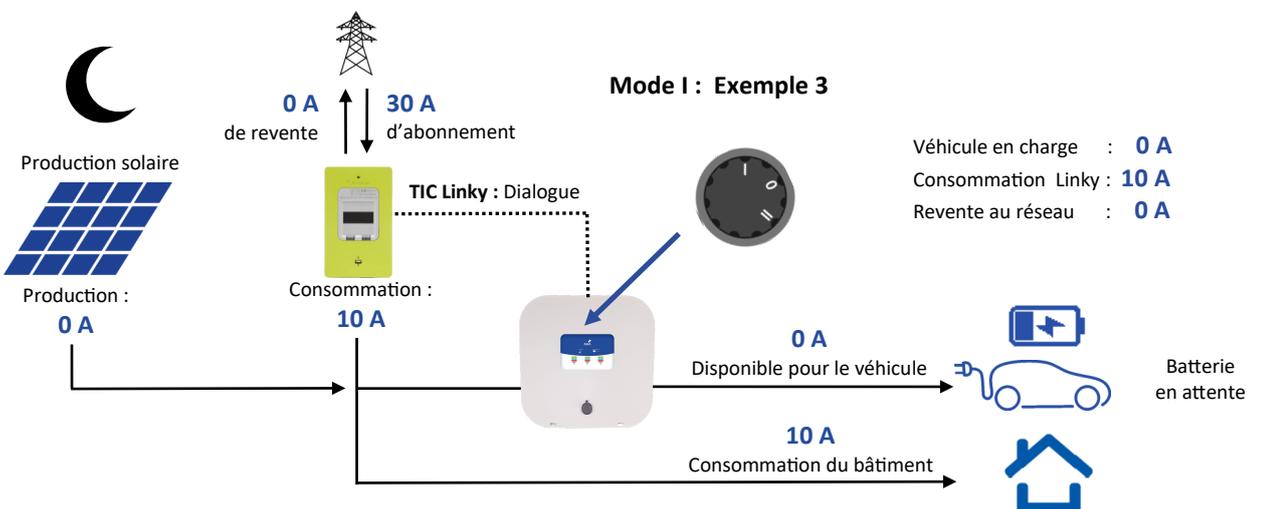
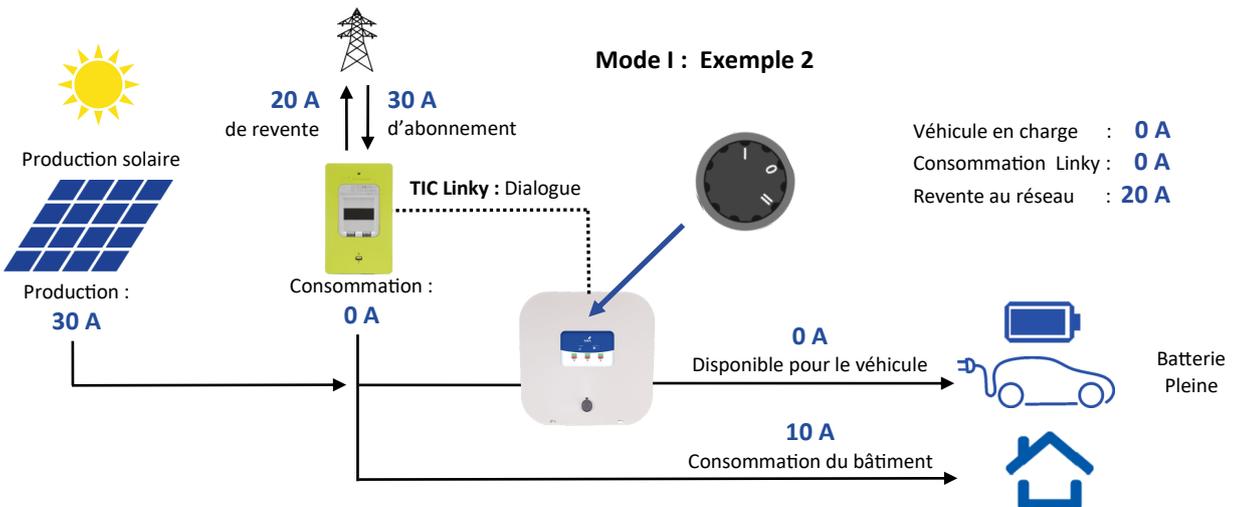
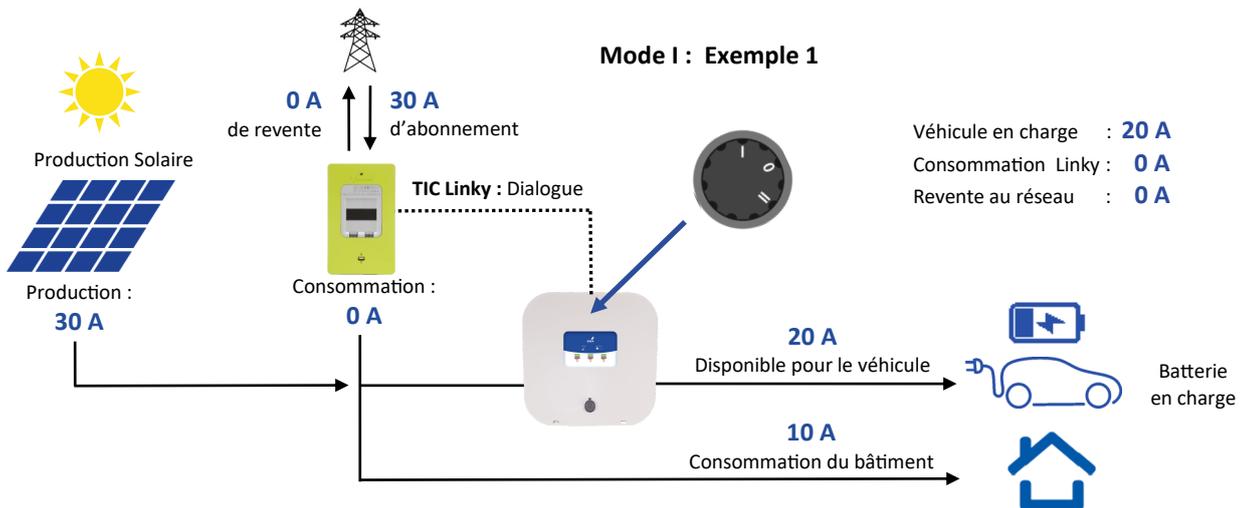


## Gestion de charge avec : Compteur Linky + Panneaux solaires

### Mode I : Mode solaire



La recharge du véhicule est uniquement assurée par la production solaire

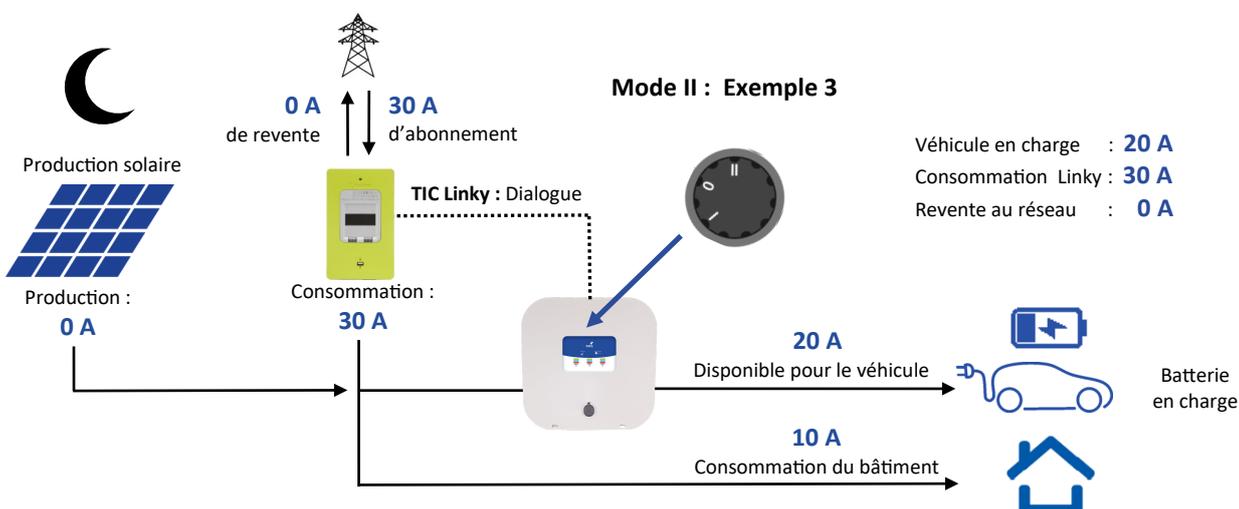
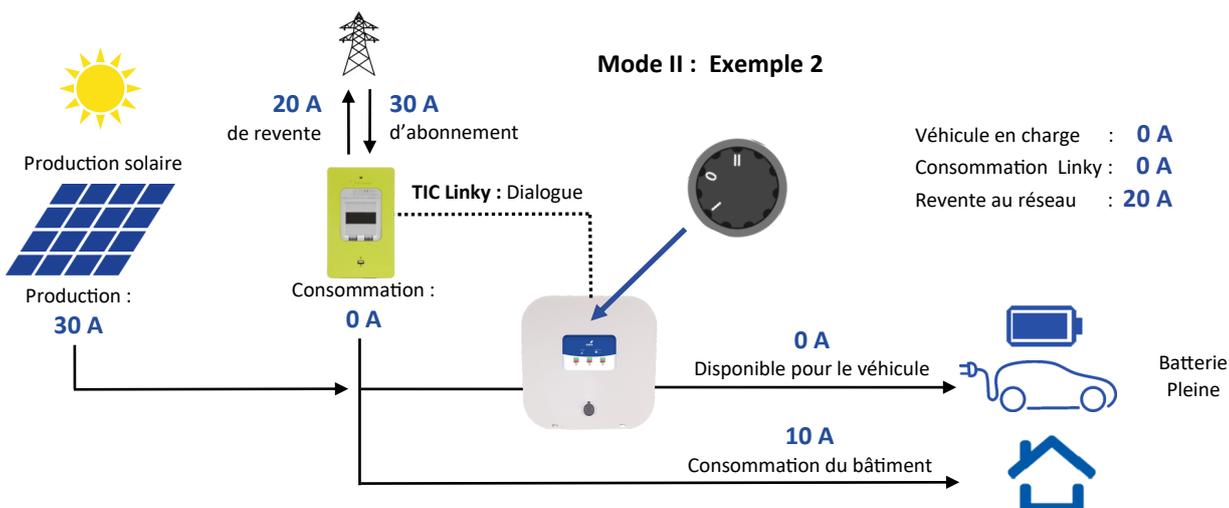
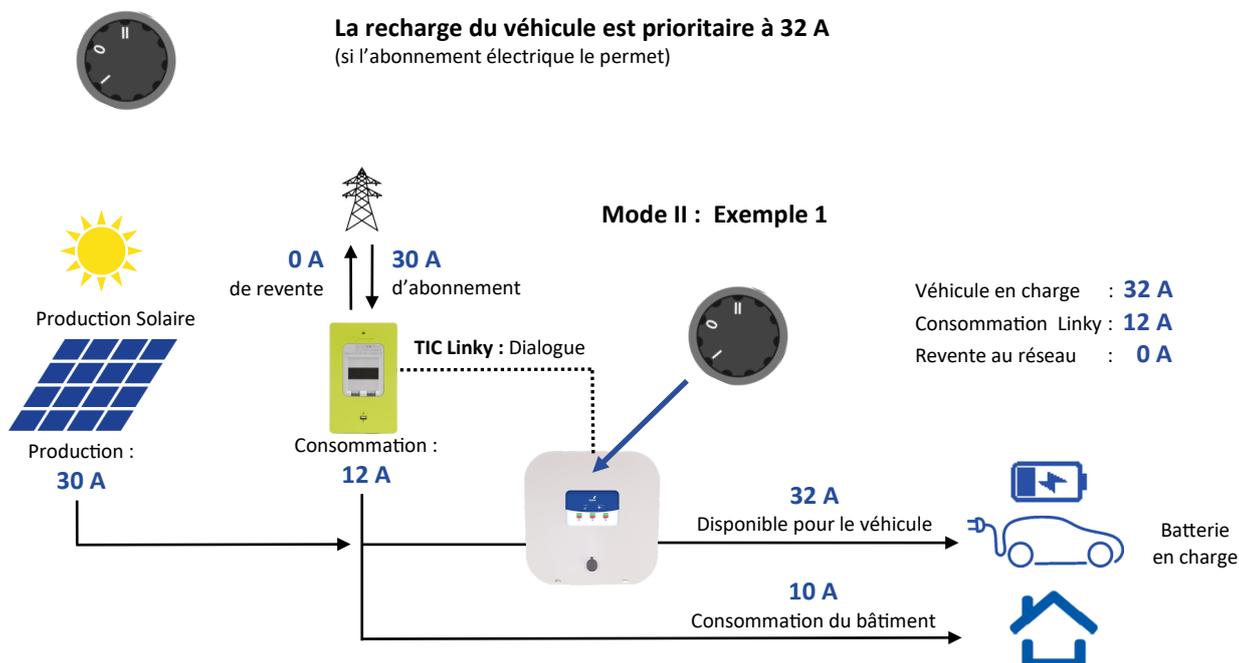




## Gestion de charge avec : Compteur Linky + Panneaux solaires

### Mode II : Mode recharge forcée

**La recharge du véhicule est prioritaire à 32 A**  
(si l'abonnement électrique le permet)

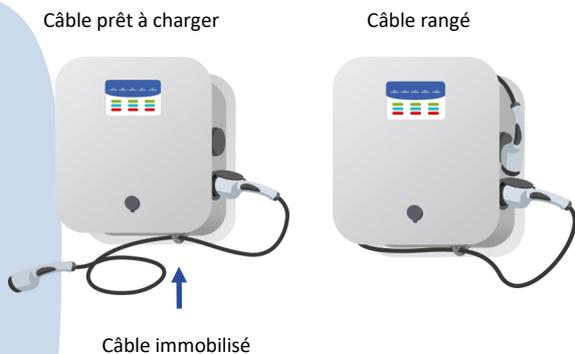




## Sécurité antivol du câble

1. Cet accessoire permet d'immobiliser un câble de recharge de façon permanente.

2. De manière temporaire, il est possible de cadenasser un câble de recharge.



Référence	Produit
WB ANTI 001	 antivol

## Marche/arrêt des prises : M/A

1. Télécommande de verrouillage d'une prise  
Rendre inactive une prise pour un autre utilisateur



Références	Produits
WB TEL 01	 Pour MIRA 1 prise : 2 x télécommandes M / A
WB TEL 02	 Pour MIRA 2 prises : 2 x (2 x télécommandes) M / A

Pour chaque prise la fréquence de codage est unique : Livraison avec 2 télécommandes par prise

2. Clé de verrouillage d'une prise  
Rendre inactive une prise pour un autre utilisateur



Références	Produits
WB KEY 01 A	 Pour MIRA 1 prise : 1 clé M / A
WB KEY 02 A B	 Pour MIRA 2 prises : 2 clés M / A

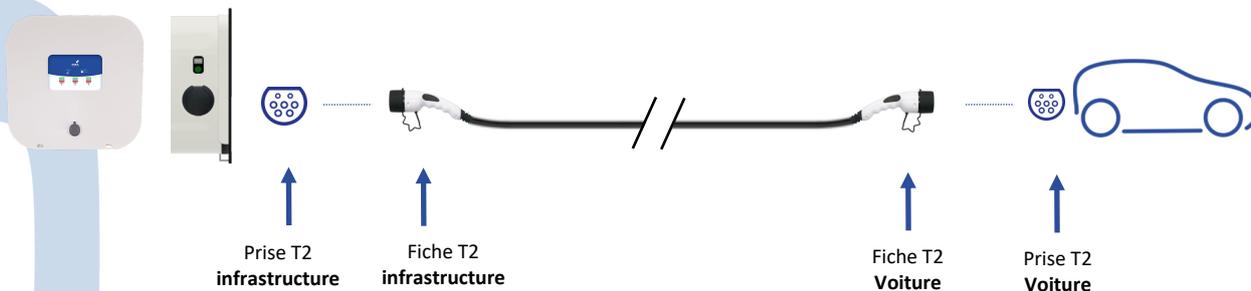
### Codification clé

- A Clé codification 333 (Standard)
- B Clé codification 334
- C Clé codification 335
- D Clé codification 336
- E Clé codification 337
- F Clé codification 338
- G Clé codification 339
- H Clé codification 340
- I Clé codification 341
- J Clé codification 342



## Connectique pour la recharge électrique

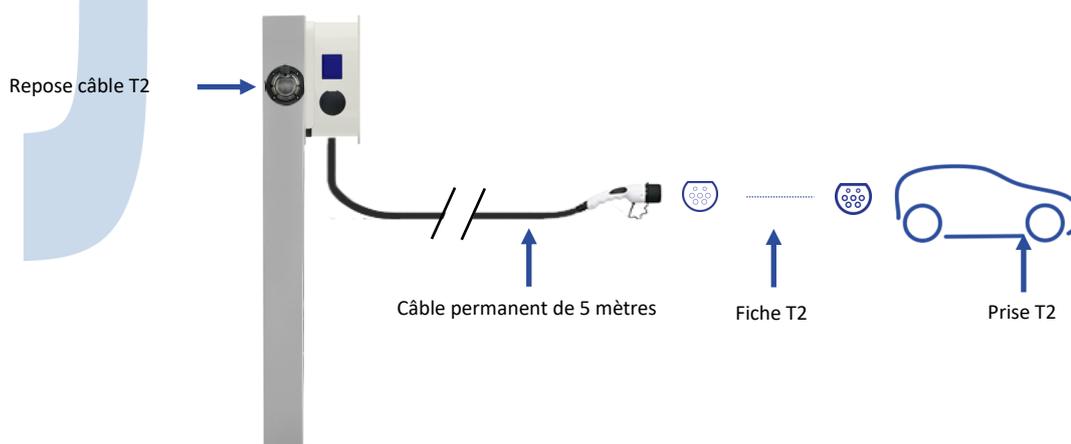
### Borne MIRA LS avec prise type 2



Références	Produits
CR T32 252	<p>Cable de recharge T2 / T2. Longueur : 5 mètres, 22KW - 3 phases 32A.</p>

Chaque câble est vérifié et testé.  
Ce câble fonctionne sur toutes les bornes en mode 3 et les voitures équipées d'une prises T2 selon les normes applicables : ISO 17409 et IEC 61851

### Borne MIRA LS avec câble permanent de 5m et fiche T2

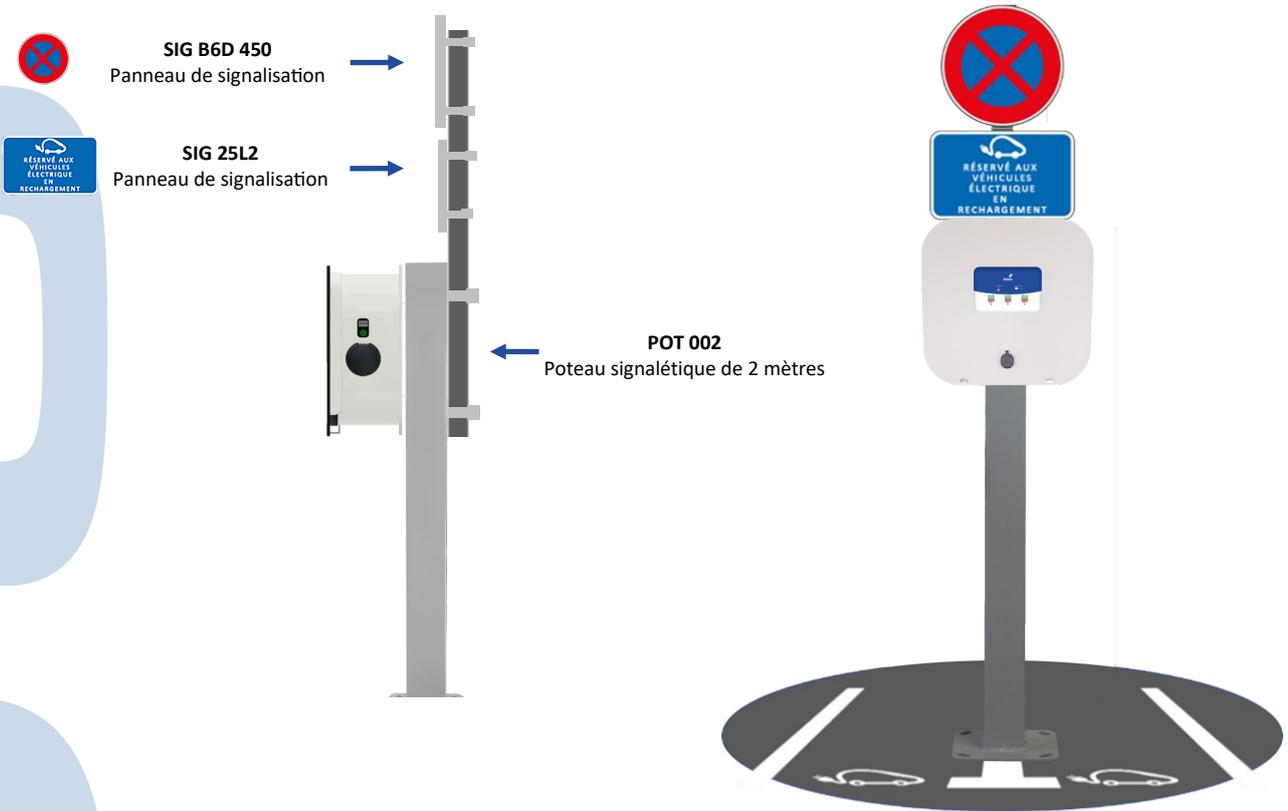


Références	Produits
DS-IEC	<p>Repose câble T2</p>

Voir notre documentation sur les câbles de recharge.



## Signalisation verticale et horizontale

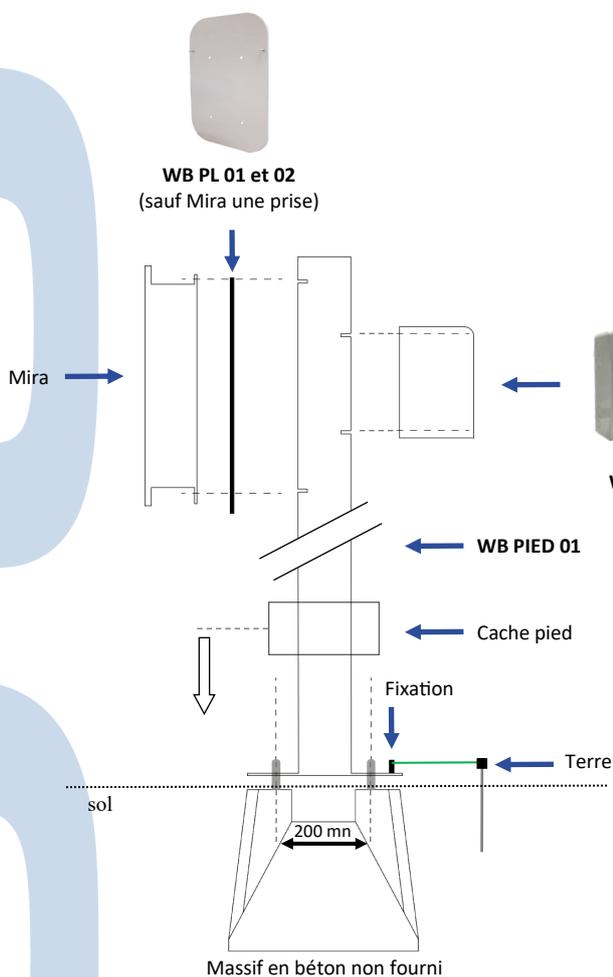


Références	Produits
SIGV 02	<p>Pack signalisation verticale (B6D 450 + 25L2 + POT 002) (fixation et visserie incluse)</p>
SIG B6D 450	<p>B6D 450 : Stationnement interdit Diamètre : 450mm (fixation et visserie incluse)</p>
SIG 25L2	<p>25L2 : Véhicules en charge (fixation et visserie incluse)</p>
POT 002	<p>Poteau signalétique de 2 mètres (fixation et visserie incluse)</p>
SIGH 01	<p>Signalisation horizontale</p>



## Pied et protections électriques extérieures

### Installation des protections électriques sur le pied de la borne



Références	Produits	Produits associés
WB PIED 01	Pied + cache pied	
WB PE 16 WB PE 32	Presse étoupe M16 Presse étoupe M32	
	Sur le pied	Mira une prise
WB PL 01	x4	Mira 2 prises
WB PL 02	x6	Mira 2 prises + prise E/F
WB PL 04	x4	Boitier de protection

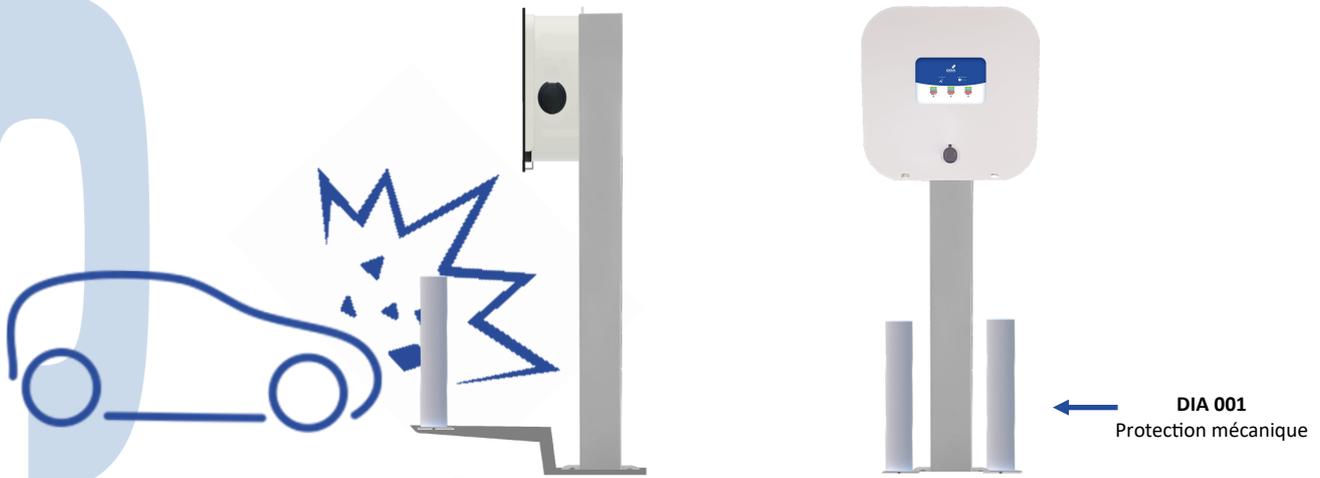
Références	Produits	Supports
WB BOX 03	Boitier uniquement	Sur le pied
WB BOX 03 2PM	Kit : WB BOX 03 + 2x (PROTEC MONO 01)	
WB BOX 04	Boitier uniquement	WB PL 04 (non inclus)
WB BOX 04 2PT	Kit : WB BOX 04 + 2x (PROTEC TRI 01) + barrette	

Toutes les visseries sont fournies.



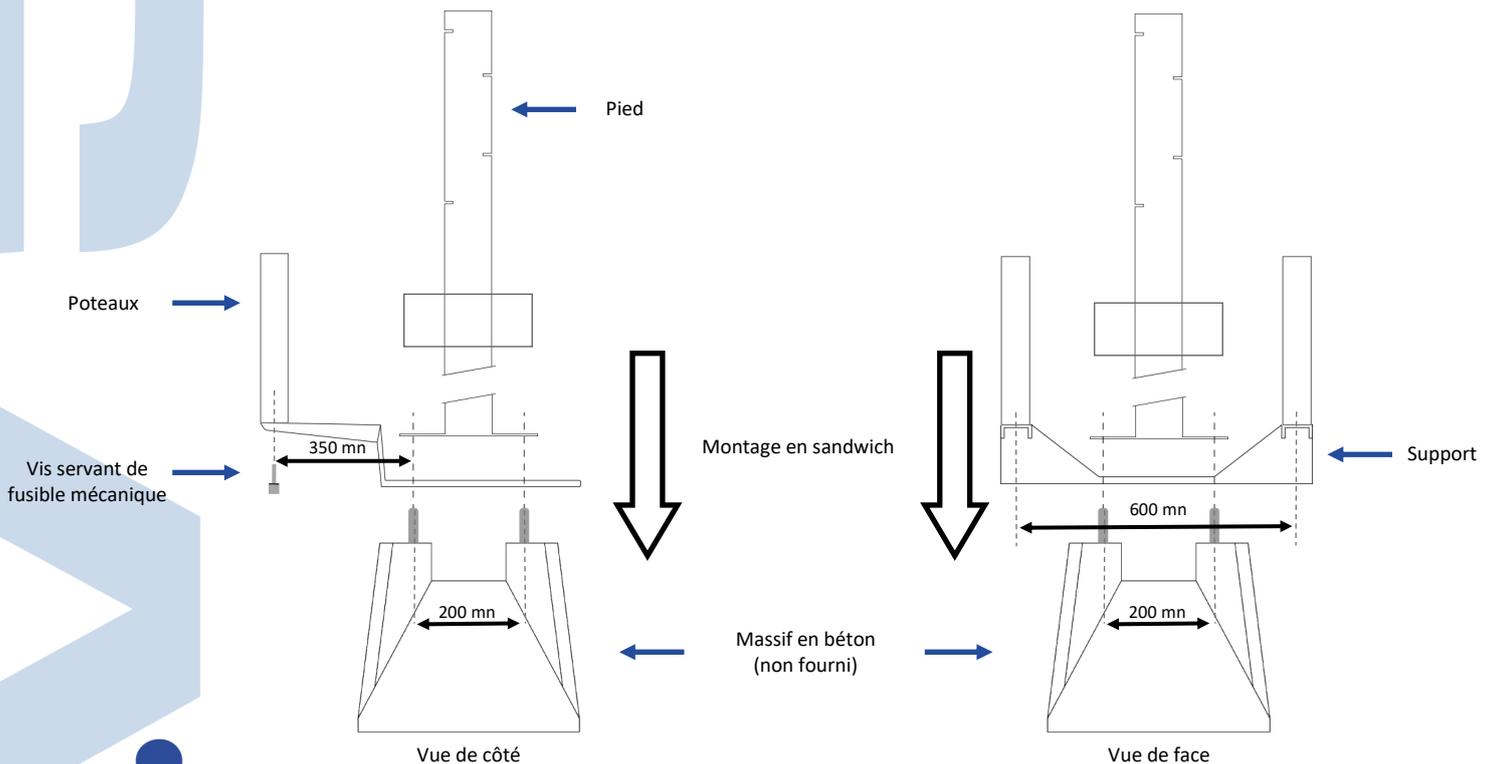
## Protection mécanique

1. Ces protections permettent de protéger la borne contre les collisions.



Références	Produits
DIA 001	<p>Protection mécanique (2 poteaux + support)</p>

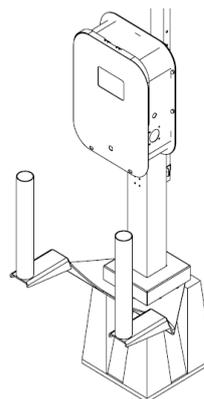
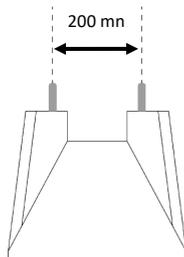
2. Montage en sandwich avec le pied



## Ancrage au sol

Nous proposons 2 solutions pour l'ancrage au sol :

### 1. Avec un massif de candélabre en béton (non fourni)



### 2. Avec un regard modulaire préfabriqué (non fourni)

Les regards modulaires que nous proposons ont une grande flexibilité de mise en œuvre, de nombreux avantages pour la mise en place et pour l'exploitation au fil du temps.

Ces regards modulaires sont en polypropylène, équipés d'un couvercle en acier galvanisé (cadre et platine).

La platine est boulonnée au cadre et pré-équipée pour recevoir les pieds de nos bornes.

La platine intègre une trappe centrale pour le passage des câbles.

La hauteur standard de nos regards est de 600mm.

Un cadre acier galvanisé est également prévu en partie basse, afin d'améliorer la stabilité du produit.

Le socle est conçu pour rester en place lors d'un impact d'un véhicule. Les boulons de fixation sont des fusibles, à remplacer lors du remplacement de la borne, sans nouveaux travaux de génie civil à prévoir.

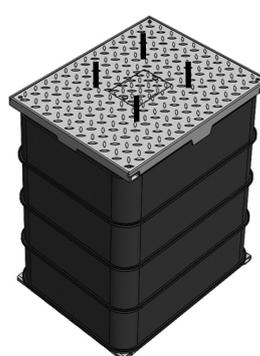
Pour nos bornes MIRA, nous vous proposons 2 dimensions

- Taille 1 : 300 x 300 mm pour les montages sur pied simple (non équipés des protections mécaniques).
- Taille 2 : 600 x 450 mm pour les montages sur pied équipés des protections mécaniques.

#### Préconisations de pose

Le regard modulaire peut être posé directement dans le terrain.

Le remblayage à prévoir autour du regard sera de 20 cm en 0/31,5, bien compacté par couches successives sur la hauteur du regard.



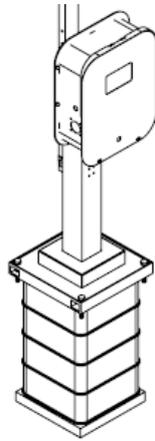
**Taille 1 :**  
300 x 300 mm  
Profondeur : 600 mm  
Poids : 59 kg

**Taille 2**  
600 x 450 mm  
Profondeur : 600 mm  
Poids : 68 kg

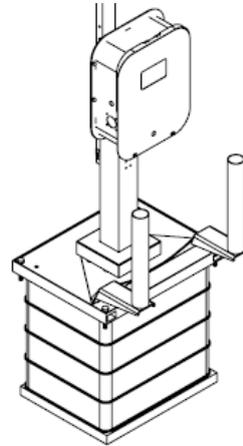
Références	Produits
<b>REG MIR 3030 01</b>	Regard modulaire : 300 x 300 x 600 mm Tiges filetées sur la plaque supérieur en 200 x 200 mm pour recevoir les pieds des bornes Mira et Diane
<b>REG MIR 4560 01</b>	Regard modulaire : 600 x 450 x 600 mm Tiges filetées sur la plaque supérieur en 200 x 200 mm pour recevoir les pieds des bornes Mira, Diane, Zelie et TAO CB.



## Ancrage au sol (suite)

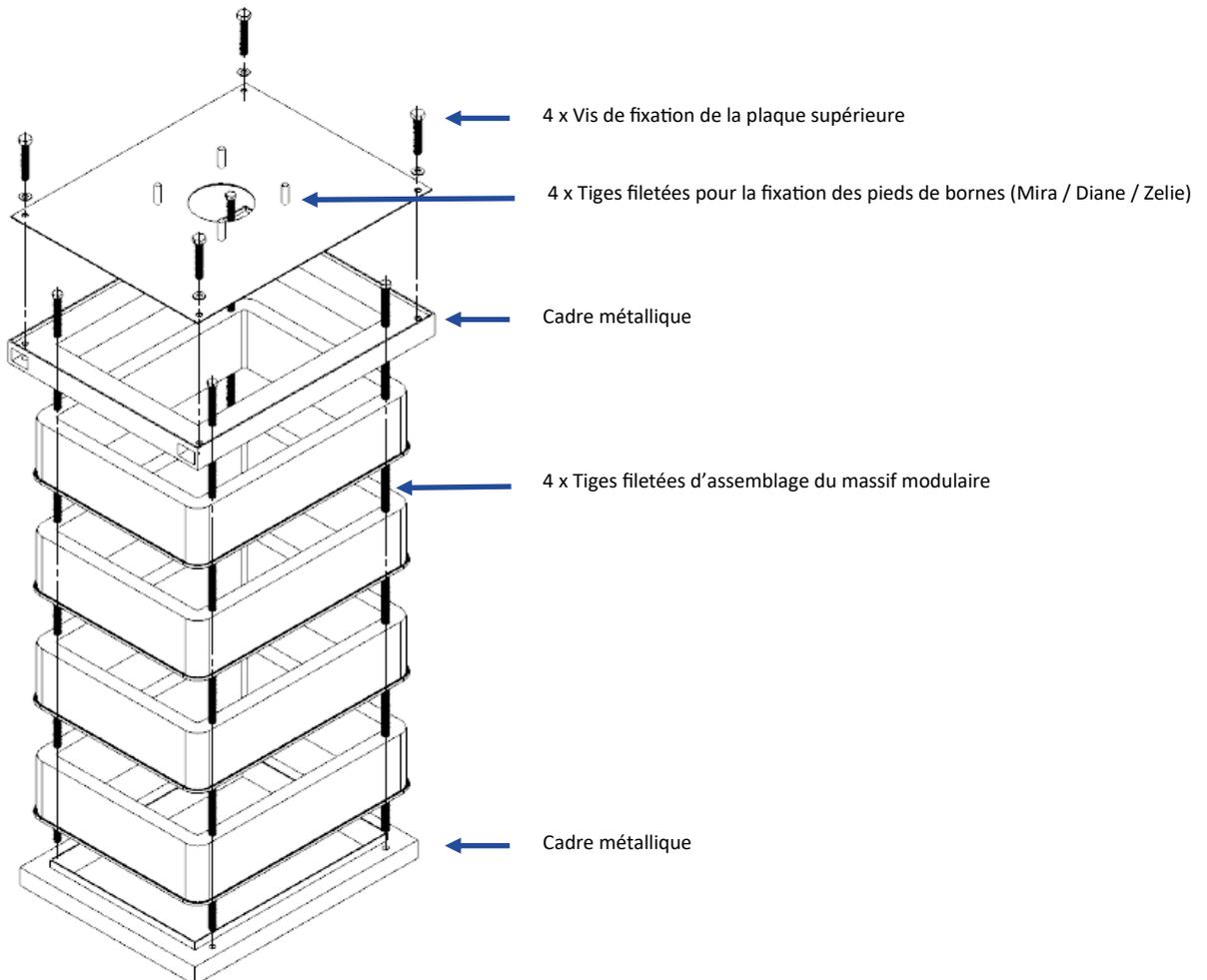


Montage définitif  
sur regard modulaire  
taille 1  
(300 x 300 x 600 mm)



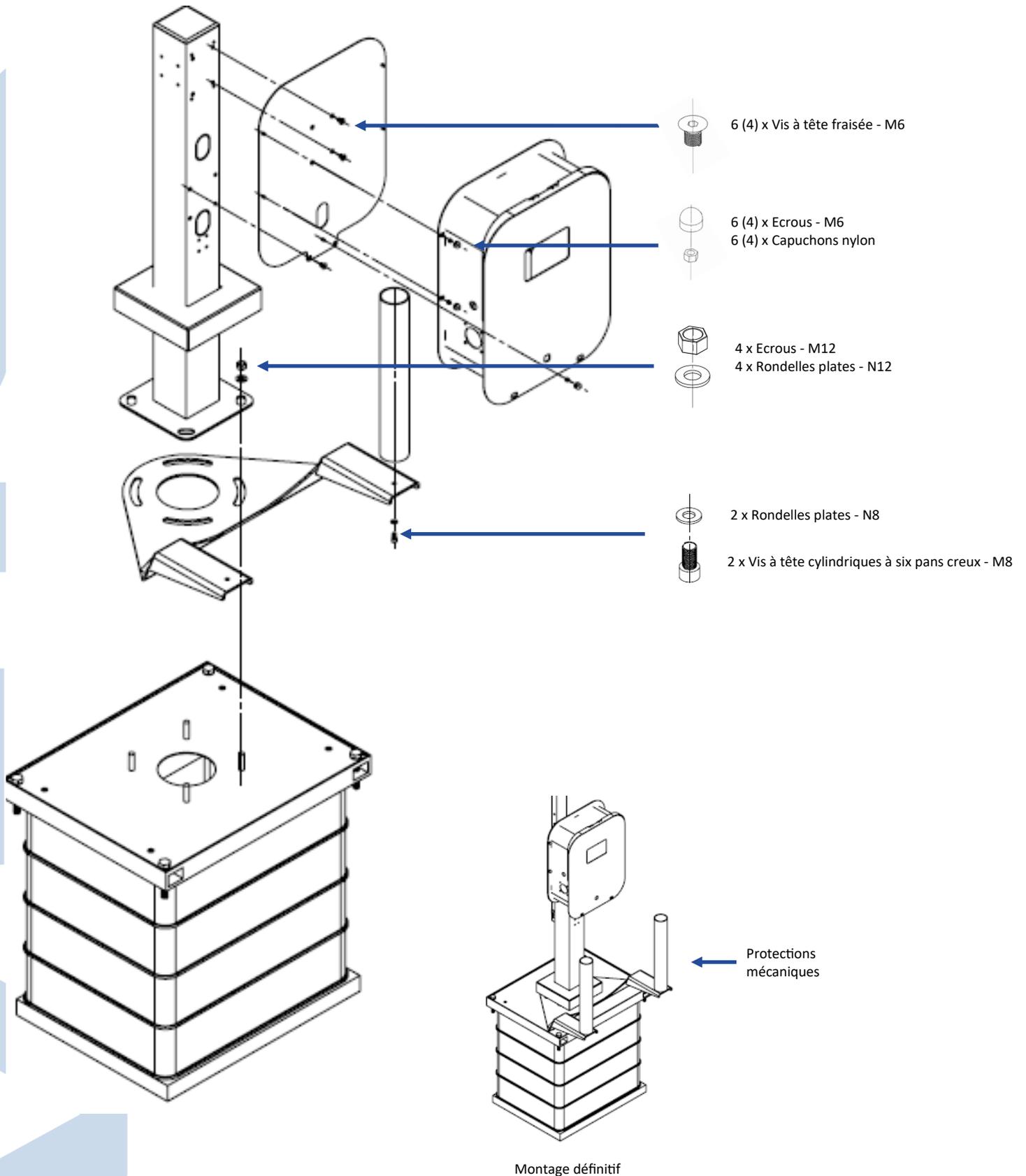
Montage définitif  
sur regard modulaire  
taille 2  
(600 x 450 x 600 mm)

### Montage du massif modulaire



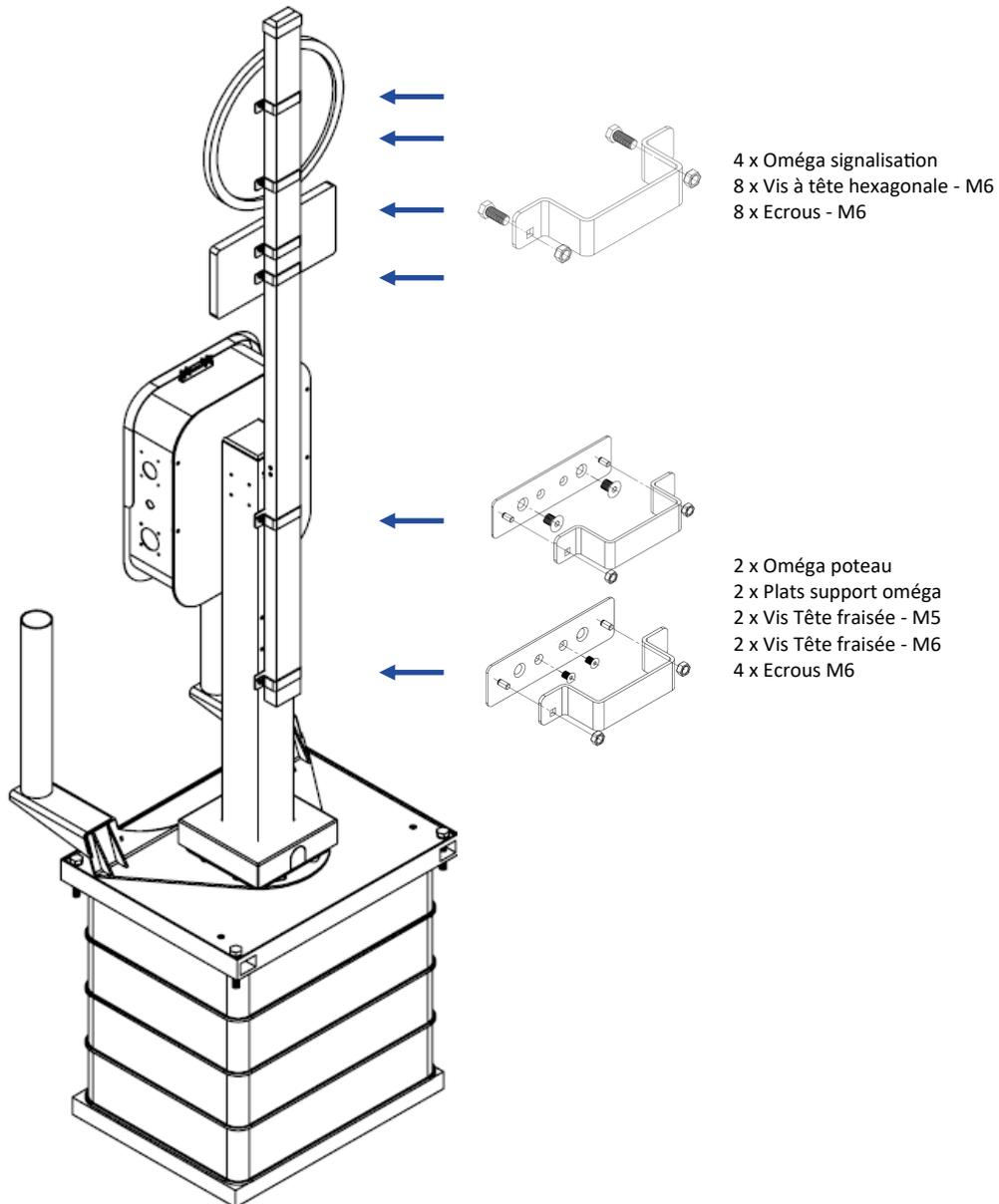


## Notice de montage de la borne MIRA





## Montage signalisation verticale





## Notice de réglages

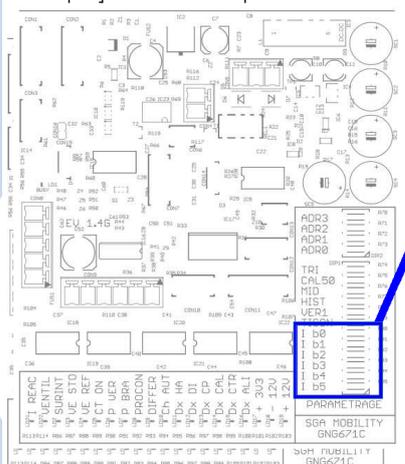
Schéma affiché dans la borne à destination de l'**installateur agréé** :  
Paramétrage de la puissance maximale qui sera délivrée au véhicule.

### A destination de l'installateur agréé :

L'électronique de cette Wallbox peut faire varier la puissance qui sera délivrée dans le véhicule.

Il est important que l'installation puisse accepter la puissance maximale qui sera délivrée.

En déplaçant les interrupteurs comme indiqué ci-dessous, il est possible de modifier la puissance délivrée.



	10A	12A	14A	16A	18A	20A	22A	24A	26A	28A	30A	32A
I b0	OFF											
I b1	ON	OFF										
I b2	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
I b3	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
I b4	OFF	OFF	OFF	ON	OFF							
I b5	OFF	ON										

**Mise en garde dans l'utilisation des interrupteurs :**  
Ces interrupteurs ne peuvent être déplacés uniquement par un **installateur agréé**.  
Attention, en cas de mauvaise manipulation il y a un **risque d'incendie** si la sélection des interrupteurs ne correspond pas au dimensionnement de l'installation électrique.

### Normes et certifications

- Certification CE : Conformité européenne
- CEI 61851 : Système de charge de véhicules
- CEI 62196 : Fiche, socles de prise de courant pour véhicules électriques
- NFC 15-100 : Sécurité des installations électriques



# **SGA** mobility

**SGA Mobility**

27 Rue Jean-Philippe Rameau  
Pôle Delta—B6  
76000 Rouen

Tel : +33 (0)2 32 10 51 89

[www.sga-mobility.com](http://www.sga-mobility.com)  
[commercial@sga-mobility.com](mailto:commercial@sga-mobility.com)