

A black, wall-mounted electric vehicle (EV) charging station with a blue light ring and a charging cable plugged in. The station is mounted on a light-colored wall next to a dark blue garage door. In the background, a dark door with a glass panel is visible on a paved area.

eBox professional  
Mode d'emploi

# Le chargement au lieu du plein

## Cher électromobiliste,

innogy vous offre des solutions modernes et pionnières pour le chargement rapide des véhicules électriques. Nous nous réjouissons que vous ayez choisi l'eBox professional.

Pour la mise en service de votre eBox, veuillez télécharger l'**eCharge+ App**. Toutes les autres étapes suivantes sont décrites dans l'App.

### eCharge+ App



# Sommaire

- 04 Consignes de sécurité
- 06 Aperçu des produits
- 07 Encliqueter l'eBox dans l'eClick
- 10 Mise en service via app
- 11 Processus de chargement
- 12 Élimination des pannes
- 14 Caractéristiques techniques
- 18 Remarques
- 19 Mentions légales

Sous réserve de modifications techniques du produit . Des modifications techniques et des modifications des données ou des processus décrits peuvent survenir sans actualisation du présent document.

## Consignes de sécurité

### DANGER

**Danger pour la vie et l'intégrité corporelle**



Avertissement de tension électrique !



#### Danger

Activez l'eBox avant de la retirer ou de la remplacer.



#### Attention

Les pieds de l'eBox sont coupants. Ne saisissez pas l'eBox par les pieds.



#### Attention

Contrôler l'intégralité et le bon état de la livraison.



#### Attention

Les petites pièces sont un danger pour les enfants. Ne pas installer en présence d'enfants.

### ATTENTION

**Danger majeur de blessure ou de dommage matériels**



Attention, risque majeur de blessure ou de dommage matériels !



#### Remarque

L'eBox professionnel est un produit sans entretien. Elle ne contient pas de pièces ou de composants réparables. N'effectuez aucun travail de réparation. Échangez l'eBox en cas de défaut durable.



#### Attention

Assurez-vous que tous les composants sont secs pendant l'installation complète.



#### Attention

Contrôler le bon état du sceau de garantie au dos de l'eBox. Ne mettez le produit en marche que si le sceau de garantie ne présente aucun dommage. La garantie cesse si le sceau de garantie est endommagé.



#### Remarque

Ceci est un produit certifié CE. Toutes les normes de produit pertinentes et les règlements appliqués sont certifiés dans la déclaration CE de ce produit.

### REMARQUE

**Remarque en vue de l'optimisation de l'utilisation**



L'utilisation du produit peut être améliorée par le respect des consignes.

### À propos de ce document

Ce mode d'emploi contient des informations sur la commande conforme de l'eBox professional. L'eBox doit être traitée conformément au mode d'emploi.

L'installation d'un eClick est impérativement requise avant le montage de l'eBox, car l'eClick sert de station d'accueil. Cette pré-installation doit être réalisée par un électricien qualifié. Elle est décrite en détail dans l'instruction d'installation jointe à l'eClick.

Veillez vous reporter à l'instruction d'installation susnommée pour l'installation complète.

Suivez exactement les étapes décrites dans ce mode d'emploi afin de garantir votre sécurité personnelle et la fonctionnalité de l'eBox. N'effectuez sur l'eBox que les travaux décrits dans ce mode d'emploi. En cas de doute, adressez-vous à un spécialiste.

N'utilisez en outre que les accessoires ayant été fabriqués spécialement pour l'eBox.

### Destination d'usage

Le mode d'emploi se réfère à l'eBox professional et est valide pour l'utilisation de l'eBox en Allemagne, en Autriche et en Suisse. **Veillez observer les normes de sécurité propres à chaque pays.**

### eBox : Usage conforme

L'appareil est destiné pour une utilisation dans les zones extérieures et intérieures.

Dans l'espace public, l'exploitant garantit que ce mode d'emploi est durablement lisible. Le fonctionnement de l'eBox suppose la connaissance de ce mode d'emploi.

Veillez à ne coller aucune information sur l'eBox. Dans l'espace public, l'exploitant garantit que ce mode d'emploi est durablement lisible. Le fonctionnement de l'eBox suppose la connaissance de ce mode d'emploi.

L'appareil sert uniquement au chargement des véhicules électriques à connecteur type 2 suivant IEC 62196-2, connecteur type 1 suivant SAE J1772-2009 (uniquement possible avec variante de prises de l'eBox) et commande du courant de charge via le signal pilote suivant IEC 61851-1. Un connecteur type 2 doit être au minimum utilisé côté infrastructure pour l'appareil sans câble de chargement monté. Une utilisation pour l'alimentation d'autres appareils n'est pas autorisée.

### Veillez noter ce qui suit :

- L'utilisation d'adaptateurs, de convertisseurs et de rallonges de câble de chargement est interdite.
- L'installation des deux disjoncteurs s'effectue à l'extérieur de l'eBox et de l'eClick ; les deux disjoncteurs doivent être facilement accessibles.

# Aperçu des produits

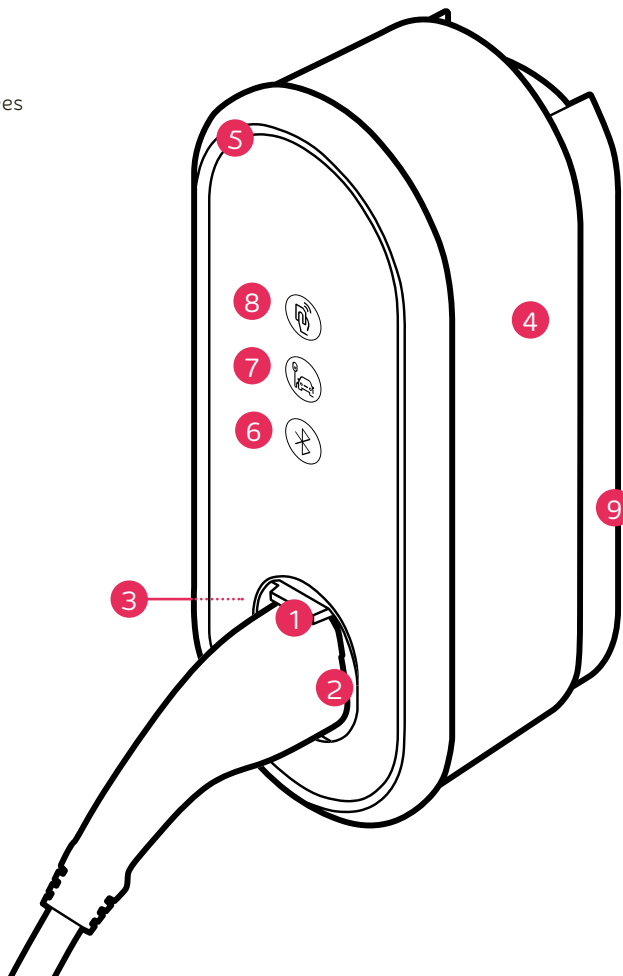
## Étendue de la livraison

1 eBox professional avec consignes de commande collées

1 mode d'emploi avec code PUK collé pour Bluetooth

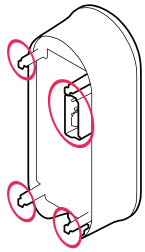
## eBox professional – Détails du produit

- 1 Obturateur
- 2 Prise/Garage connecteur
- 3 Plaque signalétique
- 4 Consignes de commande
- 5 Anneau à LED
- 6 Touche d'appariement Bluetooth
- 7 Indicateur de raccordement du véhicule
- 8 Indicateur d'authentification
- 9 eClick (livraison séparée)



# Encliqueter l'eBox dans l'eClick

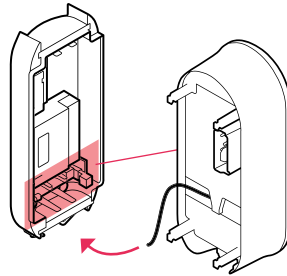
Assurez-vous que l'eClick est sans tension avant de monter l'eBox.



## 01

Si un eSmartMeter est monté, assurez-vous que les ports sont reliés au câble de données fourni. Reliez le port 3a (eSmartMeter) au port 3b (eClick) avec le câble de données.

Prenez l'eBox et identifiez les points de connexion (ici en rouge) au dos.

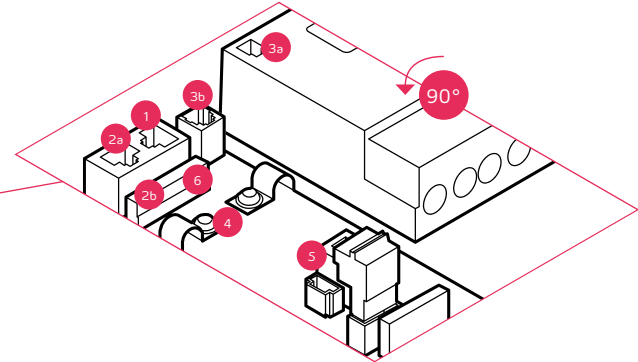


## 02

Raccordez le câble de données plat noir de l'eBox au port « 5 Expansion Terminal » en bas à droite sur l'eClick.

## 03

Si l'eBox/l'eClick doit être raccordé en ligne par câble LAN via un Router, raccordez le câble de données plat blanc de l'eBox au port 1 à gauche sur l'eClick.

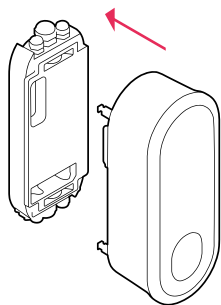


- 1 LAN 1 RJ45 (communication eBox)
- 2a LAN 2 RJ45 (désactivé)
- 2b LSA-Plus (désactivé)
- 3a Sortie eSmartMeter (option)
- 3b Entrée eSmartMeter (option)
- 4 Position serre-câbles pour câble S/FTP
- 5 Expansion Terminal (Communication eBox)
- 6 LAN 1 LSA-Plus vers Router Internet



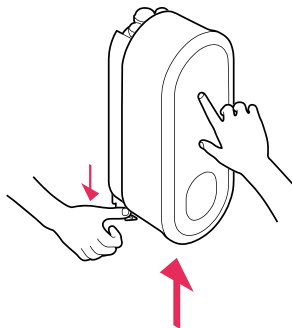
### Attention

Faites attention à ne pas coincer le câble de données plat entre l'eClick et l'eBox lors du montage de l'eBox.



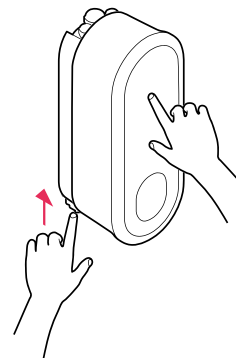
**04**

Posez régulièrement l'eBox sur l'eClick et poussez l'eBox jusqu'à la butée.



**05**

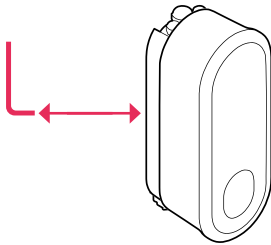
Tenez fermement l'eBox pendant que vous tirez vers le bas l'étrier de verrouillage de l'eClick. Relâchez maintenant l'étrier de verrouillage. Pressez l'eBox en appuyant sur l'eClick dès que l'étrier de verrouillage est tiré vers le haut.



**06**

Si nécessaire, pressez l'étrier de verrouillage jusqu'à ce qu'il soit de nouveau dans sa position initiale. Des repères d'orientation sont visibles sur l'étrier de verrouillage de l'eClick. Contrôlez si l'étrier de verrouillage est entièrement inséré. Les marquages latéraux sur les étriers de verrouillage doivent être à la même hauteur que le marquage linéaire du boîtier eClick.



**07**

Vissez solidement les deux vis sans tête à l'aide de la clé à six pans sur l'eClick derrière à gauche et à droite pour bloquer le mécanisme de verrouillage et l'eBox sur l'eClick contre son enlèvement non autorisé..

**Remarque**

Les vis sans tête ne doivent être entièrement vissées que lorsque l'étrier de verrouillage est entièrement inséré.

**Attention**

Veillez à encliqueter correctement l'eBox dans l'eClick. Le repère de l'étrier de verrouillage est sur position finale. Les vis sans tête sont à visser entièrement. Contrôlez le bon serrage de la Box.

**08**

Commutez la tension sur l'eClick



### Danger

Ce produit contient des antennes qui émettent des champs magnétiques pouvant perturber d'autres appareils électroniques comme les téléphones mobiles et les appareils médicaux s'ils sont exposés pendant de longues périodes à des distances inférieures à 3,5 cm. Si une longue exposition est à prévoir, il est recommandé d'observer une distance minimum de 20 cm pour éviter les perturbations.

## Mise en service via app

### Mise en service pour l'usage privé

Pour la mise en service de votre eBox, veuillez télécharger l'**eCharge+ App** et créer un compte. Toutes les autres étapes suivantes sont décrites dans l'App. La mise en service technique complète et la configuration technique de votre eBox ont déjà été effectuées par le monteur électricien.

L'entrée du code PUK est requise pour la mise en service de l'eBox via l'eCharge+ App.

**Vous trouvez le code PUK au dos de ce mode d'emploi. Conservez soigneusement le code PUK et remettez-le au prochain propriétaire de l'eBox.**

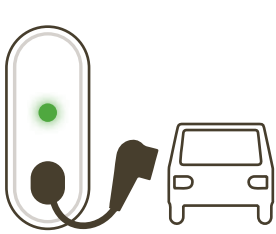


### eCharge+ App



# Processus de chargement

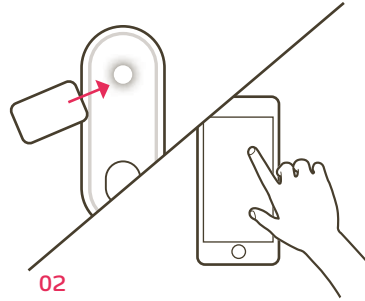
Le processus de chargement se divise dans les opérations suivantes : le raccordement de votre véhicule à l'eBox, l'autorisation du processus de chargement, le chargement de votre véhicule et enfin la séparation de votre véhicule de votre eBox. Veuillez à suspendre soigneusement les câbles éventuellement solidement reliés. (Les opérations 1 et 2 sont interchangeables.)



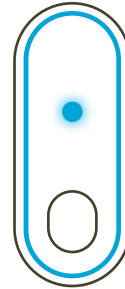
**01**  
Raccordez votre véhicule électrique à l'eBox. Pour cela, enfichez d'abord le câble dans l'eBox. L'indicateur de raccordement du véhicule est allumé en vert quand votre voiture est identifiée.

## Utilisation conforme des câbles de chargement

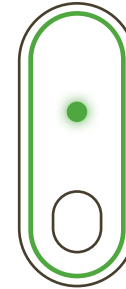
Aucun câble de chargement avec adaptateur de type quelconque ne doit être utilisé sur l'eBox. L'utilisation de rallonges de câble n'est pas autorisée.



**02**  
Autorisez le processus de chargement par carte RFID ou via l'eCharge+App. Dans le dernier cas, vous avez besoin du numéro de point de charge qui se trouve sur le devant de l'eBox. L'eBox peut en outre être activée à partir du back-end.



**03**  
L'anneau lumineux et l'indicateur de raccordement du véhicule commencent à clignoter en bleu peu après la réussite de l'autorisation et votre véhicule est en cours de chargement. Pour économiser le courant, l'anneau s'éteint après quelques minutes quand vous vous éloignez de l'eBox.



**04**  
Le processus de chargement est terminé\* lorsque l'indicateur de raccordement du véhicule et l'anneau à LED sont tous deux allumés en vert. Débranchez le câble de chargement et séparez l'eBox du véhicule après son ouverture, respectivement la fin du processus de chargement.

\* En option, il peut aussi être mis fin au processus de chargement via la nouvelle présentation de la carte RFID utilisée auparavant ou l'eCharge+ App.

# Élimination des pannes

## Élimination des pannes

La plupart des pannes de l'eBox se produisent en raison d'une commande incorrecte et ne peuvent ensuite pas être enregistrées par l'appareil, par conséquent affichées. Cela concerne entre autres les situations suivantes :

- Aucune source de tension raccordée
- Câble de chargement non correctement raccordé

Si une panne continue de se produire malgré l'observation du mode d'emploi, il est alors conseillé de redémarrer l'eBox. Débranchez brièvement l'eBox du réseau électrique en déconnectant le disjoncteur de la sous-distribution, puis remettez-le en marche. Contrôlez aussi éventuellement le branchement côté véhicule.

## Dysfonctionnement du processus de chargement

Dans de rares cas, le processus de chargement est perturbé ou ralenti par des influences externes. Cela peut survenir dans les cas suivants :

- Surchauffe de l'eBox :  
L'eBox réduit automatiquement la puissance de chargement en cas de dépassement d'une limite de température et ralentit temporairement le processus de chargement. Évitez par conséquent l'insolation directe de l'eBox.



### Remarque

Une option de ventilation supplémentaire n'est pas prévue pour l'eBox.

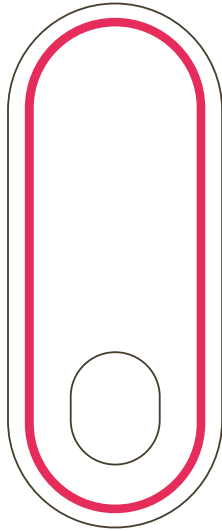
- Problème de chargement sur le véhicule :  
Contrôlez l'affichage d'erreur de votre véhicule.

## Erreur d'autorisation

- L'indicateur d'authentification ne s'allume pas :  
L'authentification via l'eCharge+ App n'a pas fonctionné. Effectuez de nouveau l'authentification via l'eCharge+.
- L'indicateur d'authentification clignote en rouge :  
Carte RFID non identifiée ou non configurée. Tenez de nouveau la carte RFID configurée devant l'indicateur d'authentification ou configurez une carte RFID.
- L'indicateur de raccordement du véhicule ne s'allume pas (n'est pas allumé en vert) :  
Erreur de communication entre le véhicule et l'eBox. Contrôlez la connexion entre le véhicule et l'eBox et effectuez de nouveau le raccordement si nécessaire.
- La touche d'appariement Bluetooth ne s'allume pas :  
Erreur de communication Bluetooth entre l'eBox et votre Smartphone/Tablette (uniquement important pour le fonctionnement privé de l'eBox en mode offline). Lancez la connexion Bluetooth sur votre Smartphone/Tablette et l'eBox en appuyant de nouveau sur la touche d'appariement Bluetooth.

**Danger**

Erreur appareil.  
Avertissement de  
tension électrique.

**Erreur critique**

L'eBox n'est plus utilisable et doit être débranchée immédiatement du réseau électrique en raison d'une erreur de l'appareil. Si l'erreur persiste après un redémarrage et le refroidissement de l'eBox, contactez un électricien qualifié et initiez éventuellement le remplacement de l'eBox.

**Données générales**

Nombre de points de chargement	1
Longueur de câble (version avec câble)	6,5m
Mode de chargement	Mode 3 conformément à IEC 61851
Secteurs d'utilisation	Zones internes protégées ; zones externes non protégées, exposées directement à la pluie et à l'insolation directe
Type de protection du boîtier	IP55
Classe de protection (résistance aux chocs)	IK10 conformément à IEC 62262:2002
Protection UV	Extérieur (F1)
Matériau du boîtier	Lexan® EXL9330 (copolymère)
Poids	3,1 kg (version sans câble)/6,4 kg (version avec câble attaché) (sans eClick et sans eSmartMeter)
Température de stockage	-30 °C à +80 °C
Dimensions d'emballage (L x P x H)	515 mm x 225 mm x 235 mm (Version sans câble)/ 695 mm x 370 mm x 235 mm (Version avec câble monté)
Consommation propre en mode veille	6 W
Certification	Certificat CE (contrôlé et confirmé par organisme agréé)
Film	Film standard de qualité supérieure ; films individuels possibles contre supplément de prix
Numéro point de charge	Numéro point de charge sur étrier d'obturateur, gravé au laser à la production

### Conditions de travail

Température de service	-30 °C à +50 °C (pleine charge -30 °C à +50 °C) Protection antisurchauffe : Réduction de la puissance de sortie à températures élevées
Humidité de l'air	5 % à 95 % conformément à IEC 61851-1 Ed.3/EN 61851-1 (2017)
Hauteur de travail au-dessus du niveau de la mer	Max. 2.000 m (pression atmosphérique : 860 hPa à 1.060 hPa)
Classe de protection électrique	I

### Entrée électrique/Connexion électrique

Puissance d'entrée eClick	Courant triphasé 400 V AC, triphasé, 32 A (22 kW)/20 A (13,8 kW)/16 A (11 kW) Courant alternatif 230 V AC, monophasé, 32 A (7,4 kW)/20 A (4,6 kW)/16 A (3,7 kW)
Puissance de charge	3,7/4,6/7,4/11/13,8/22 kW (16 A, 20 A, 32 A ; monophasé ou triphasé)
Puissance de sortie	Courant triphasé 400 V AC, triphasé, 32 A (22 kW) ou 16 A (11 kW) Courant alternatif 230 V AC, monophasé, 32 A (7,4 kW) ou 16 A (3,7 kW)
Connecteur enfichable	Sans câble : Type 2 connecteurs enfichables conformément à DIN EN 62196-2, avec verrouillage connecteur automatique, obturateur Avec câble : Type 2 connecteurs conformément à DIN EN 62196-2, garage connecteur sur eBox, obturateur
Mesure de consommation	eSmartMeter: en option pour eClick, conforme à la directive MID (Europe) et certifié CE

### Dispositifs de protection

Surveillance du courant à défaut DC (protection individuelle)	Contacteur de courant intégré sensible à tous les courants (GFCI) pour contrôle défaut courant continu, valeur de réponse : DC 6 mA
Détection de soudure (signal de position pour les contacts de puissance soudés)	Connexion par contact inverseur (max. 230 V, 1 A), utilisé par exemple pour les déclencheurs à courant de travail pour déconnecter le chemin d'énergie principale
Protection surtension intégrée	Suivant IEC 61851-21-2:2018 (ESD/Surge/Burst)

### Communication

Communication véhicule	Commande du courant de charge via signal pilote PWM suivant IEC 61851-1:2017
Communication directe	Bluetooth classes 1 et 2 (niveau de puissance)
Procès-verbal de communication utilisation B2B	OCPP1.6J pour l'innogy d'eOperate-Back-end ou pour le back-end d'une tierce partie
Procès-verbal de communication utilisation B2C	OCPP2.0 à innogy eHome-Backend
Communication back-end	WLAN avec 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n avec WPA2 (Gain d'antenne, dépendant de la fréquence, max. 4,6 dBi) ou LAN ou carte SIM (en fonction de la fréquence et de la direction, gain d'antenne de 4,4 dBi maximum) ; la carte SIM n'est pas destinée à une application B2C.

### Authentification

Authentification/activation	Chargement libre, eCharge+ App (Smartphone App pour iOS®/Android™) via le chargement par contrat ou le paiement direct (carte de crédit/PayPal) via l'accès Web
Plug&Charge (eCable smart)	Oui, en liaison avec eOperate
Plug&Charge (ISO 15118)	Oui
Authentification RFID	Oui, selon la norme ISO 14443A, type V (ISO/IEC 15693/Vicinity). Procès-verbaux pris en charge: MIFARE Classic 1K, MIFARE Classic 4K, MIFARE DESfire V1 4K, MIFARE DESfire V2 4K, MIFARE DESfire V1 8K, MIFARE DESfire V2 8K, MIFARE Ultralight Standard, MIFARE Ultralight C, MIFARE Ultralight NXP NTAG 216, MIFARE Plus SE 1K, MIFARE Plus X 2K, LEGIC advant ATC 1024-MV, Legic advant ATC 4096, J3A081 JCOP 2.4.1 Rev 3, ICODE SLIX, ICODE ISO, TAG-IT HFI plus 2048 und SLE 66 R 3S



## UI/UX

Affichage/Interaction	Anneau LED pour affichage de l'état de chargement ; 2 LED d'état : Authentification/RFID, connexion véhicule ; 1 LED d'état comme bouton tactile : Bluetooth
Consignes de commande	Des consignes de commande graphiques sont appliquées sur le produit

## Accessoires externes

Protection individuelle à monter dans la sous-distribution	Raccord 32A : ABB F204A-40/0,03, type A, 4 pôles (court délai, tension de service : 230/400 V AC) Raccord 16A : ABB F204A-25/0,03, type A, 4 pôles (court délai, tension de service : 230/400 V AC)	Disjoncteur à courant de défaut de type A (RCD type A) :
Protection contre les courts-circuits/la surcharge à monter dans la sous-distribution	Raccord 32A : ABB S203-NA K40A (capacité assignée de coupure : 6.000 A) Raccord 16A : ABB S203-NA K20A (capacité assignée de coupure : 6.000 A)	Disjoncteur-protecteur :

L'eBox professional est disponible pour montage mural dans les variantes suivantes :

**eBox professional, type 2 douilles**

**eBox professional, type 2 connecteurs avec câble**

avec eClick inclus

L'eBox professional est avec un film neutre. Sur demande, l'eBox peut être commandée avec film innogy.

Autres accessoires, par exemple l'eSmartMeter, à commander séparément.



### Remarque

Android est une marque de Google LLC.

## Remarques

### **Le produit eBox professional ne doit être exclusivement utilisé qu'avec l'eClick.**

Caractéristique de l'unité de chargement pour véhicules électriques conformément à IEC 61851-1 Ed. 3 :

1. Le produit est à raccorder à un réseau CA.
2. Le produit est raccordé en permanence au réseau électrique.
3. Le produit est compatible avec l'eClick. Il est disponible dans les variantes de prise de type 2 et de connecteur de type 2 avec câble raccordé de manière fixe.
4. Le produit est compatible avec les véhicules électriques pour le chargement avec courant CA et charge suivant le mode 3.
5. Le produit peut être installé et utilisé dans les zones intérieures protégées et les zones extérieures non protégées exposées à la pluie et à l'insolation directe.

6. Le produit peut être utilisé dans des zones fermées et publiques.

7. Le produit peut être installé aux murs ou dans des produits pôle compatibles.

8. Le produit eBox professional, combiné à l'eClick ou au recouvrement, est classé dans la classe de protection électrique I. L'eClick ouvert est classé dans la classe de protection électrique I.

### **Entretien/réparation**

L'eBox est un produit sans entretien. Il ne contient pas de pièces ou composants réparables. N'effectuer aucun travail de réparation. Échanger l'eBox en cas de défaut durable.

### **Mise au rebut**

L'eClick et l'eBox sont des appareils électriques. Ceux-ci doivent être éliminés conformément à la Directive UE WEEE II, respectivement la Loi « ElektroG » du 20 octobre 2015 et, en Suisse, conformément à l'OREA, SR 814.620 du 14 janvier 1998.

### **Nettoyage**

Le nettoyage de l'eBox ne doit être effectué qu'avec de l'eau ; l'utilisation d'eau tiède est conseillée.

Ne pas utiliser de nettoyeurs ou de solvants.

### **Démontage**

Vous devez d'abord commuter l'eBox sans tension avant de la démonter. Desserrez d'abord les deux vis sans tête latérales et retirez l'eBox de l'eClick en tirant l'étrier de verrouillage vers le bas. Retirez l'unité de chargement et desserrez éventuellement le câble Ethernet qui relie l'eBox à l'eClick.



### **Danger**

Commutez l'eClick sans tension avant le démontage.

Assurez-vous que tous les composants sont secs pendant le démontage complet.

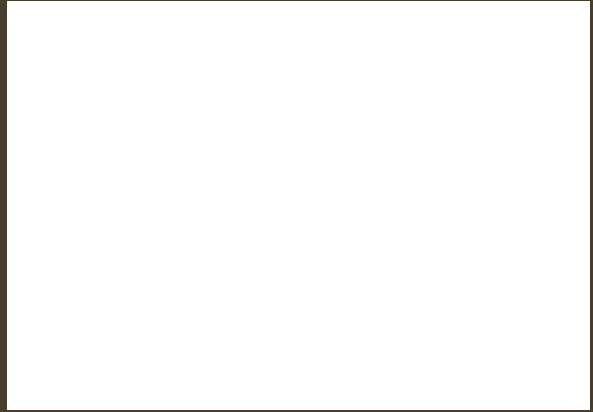
# Mentions légales

Droit d'auteur et copyright 2020 innogy eMobility Solutions GmbH. Tous droits réservés. Ce document est protégé par un droit d'auteur et un copyright. Il ne doit être ni modifié, ni reproduit, ni utilisé partiellement ou entièrement d'une quelconque manière à des fins de publication, hormis dans le but de l'utilisation conforme de l'eBox, sans l'accord écrit d'innogy eMobility Solutions GmbH.

## **innogy eMobility Solutions GmbH**

Flamingoweg 1  
44139 Dortmund  
Allemagne

Siège de la société : Dortmund  
Enregistrée auprès du Tribunal de Dortmund,  
Registre de commerce N° HRB 30359



**innogy eMobility Solutions GmbH**

Flamingoweg 1  
44139 Dortmund  
Allemagne

[emobility@innogy.com](mailto:emobility@innogy.com)  
[innogy-emobility.com](http://innogy-emobility.com)