



Freude am Fahren

# BMW Wallbox Essential

Notice d'installation









# BMW Wallbox Essential

## Notice d'installation

### Table des matières

<b>REMARQUES</b>	<b>9</b>
Consignes de sécurité	9
Utilisation conforme	11
À propos de ce manuel	11
Fournitures	12
Garantie	12
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>13</b>
Affichages et commandes	13
<b>FONCTIONS</b>	<b>14</b>
Critères généraux pour le choix du site	14
Directives pour le raccordement électrique	15
<b>MONTAGE</b>	<b>16</b>
Conditions d'installation	16
Position de montage recommandée	16
Espace nécessaire	17
Retirer le couvercle du boîtier	18
Retirer le cache du panneau de connexion	19
Retirer le cache de bornes	20
Passage de câble en saillie - Entrée du câble par le haut	20
Passage de câble en saillie - Entrée du câble par le bas	21
Entrée de câble par l'arrière - Acheminement des câbles encastré	21
Ouvertures de câbles	22
Monter la Wallbox	23
<b>ELEKTRICITE</b>	<b>27</b>
Schéma des raccordements avec le cache du panneau de connexion ouvert	27
Raccorder la ligne d'alimentation	28
Utilisation des bornes d'alimentation (borne à ressort)	29
<b>REGLAGES</b>	<b>31</b>
Réglages du commutateur DIP	31
<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>34</b>

Déroulement général de la mise en service	34
Mode de mise en service/Auto-test	34
Contrôles de sécurité	35
Monter le cache de bornes	36
Monter le cache du panneau de connexion	36
Monter le cache de boîtier	38
<b>DIVERS</b>	<b>39</b>
Dimensions	39
Caractéristiques techniques	40
<b>MAINTENANCE</b>	<b>43</b>
Remplacer un fusible	43
<b>MISE AU REBUT</b>	<b>44</b>
<b>MISE A JOUR LOGICIELLE</b>	<b>45</b>
<b>PAGE D'INFORMATION SUR NOS PRODUITS</b>	<b>46</b>
<b>INDEX</b>	<b>47</b>

## Mentions légales

Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft

Munich, Allemagne

[www.bmw.com](http://www.bmw.com)

Notice d'installation d'origine

Copyright ©2019 BMW AG Munich

Cette documentation contient des informations soumises au droit d'auteur. Tous droits réservés, en particulier le droit de copie et de diffusion. Toute reproduction ou modification, copie ou diffusion par le biais de systèmes électroniques de la présente documentation sous quelque forme que ce soit (photocopie, numérisation ou autre procédé) nécessite l'accord écrit de la société Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft.

Toute infraction fera l'objet de dédommagements.

## Remarques relatives à ce manuel

Ce manuel doit être conservé pendant la durée de vie du produit.

Lisez attentivement les instructions et regardez l'appareil pour bien le connaître avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser ou de l'entretenir. Les messages spéciaux suivants peuvent être affichés dans cette documentation ou sur l'appareil afin de prévenir d'éventuels dangers ou de fournir des informations pour expliquer ou simplifier une procédure.

Servez-vous de la notice d'utilisation pour l'utilisation et les explications des défauts de la Wallbox.

Conservez précieusement cette notice pour l'utiliser ultérieurement. Les manuels actualisés peuvent être téléchargés sur Internet à l'adresse <https://charging.bmwgroup.com/web/wbdocl/>.

## Symboles utilisés

Vous trouverez à plusieurs endroits de ce manuel des remarques et des avertissements d'éventuels dangers. Voici la signification des symboles utilisés :



### AVERTISSEMENT

Signifie qu'il existe un risque de mort ou de graves blessures si les mesures de prudence nécessaires ne sont pas prises. ◀



### PRUDENCE

Signifie qu'il existe un risque de dommages matériels ou de légères blessures si les mesures de prudence nécessaires ne sont pas prises. ◀



### ATTENTION

Signifie qu'il existe un risque de dommages matériels si les mesures de prudence nécessaires ne sont pas prises. ◀



### DES

Cet avertissement indique les conséquences possibles d'un contact avec des pièces électrostatiques sensibles. ◀



### Remarque

Indique une procédure sans risque de blessure. ◀



### Remarque

Le concessionnaire BMW vous aide à vous mettre en contact avec un partenaire qualifié pour l'installation. ◀

# REMARQUES

## Consignes de sécurité

Lisez attentivement les consignes de sécurité et regardez l'appareil pour bien le connaître avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser ou de l'entretenir.



### AVERTISSEMENT

- ▷ Danger électrique !  
Le montage, la première mise en service, l'entretien et le post-équipement de la Wallbox doivent être réalisés par des électriciens parfaitement formés, qualifiés et autorisés<sup>(1)</sup>, qui sont entièrement responsables du respect des normes et directives d'installation en vigueur.  
Une protection supplémentaire contre les surtensions peut être exigée en fonction du véhicule ou des directives nationales.  
Veuillez respecter les normes de branchement et d'implantation du pays.
- ▷ Avant la mise en service, contrôlez la bonne fixation de tous les raccords à vis et par serrage !
- ▷ Le panneau de connexion ne doit jamais rester ouvert sans surveillance. Installez le cache du panneau de connexion avant de vous éloigner de la Wallbox.
- ▷ Vous ne devez réaliser vous-même aucune transformation ni modification sur la Wallbox !
- ▷ Les réparations sur la Wallbox sont interdites. Elles ne peuvent être réalisées que par le fabricant ou par un professionnel qualifié (remplacement de la Wallbox) !
- ▷ Ne retirez aucune inscription, telle que des symboles de sécurité, des avertissements, des plaques signalétiques ou des repérages de câbles !
- ▷ La Wallbox n'a pas d'interrupteur d'alimentation propre ! L'interruption de l'alimentation secteur est assurée par le disjoncteur différentiel et le disjoncteur de protection de ligne de l'installation du bâtiment.
- ▷ Veillez à ne pas faire subir de dommage mécanique au câble de chargement (coudé, coincé ou écrasé) et à ce que la surface de contact ne touche pas de sources de chaleur, de poussière ou d'eau.
- ▷ Ne mettez jamais les doigts dans la fiche.
- ▷ Toujours contrôler visuellement l'absence de dommage avant une procédure de chargement. Contrôler en particulier la saleté et l'humidité sur la zone de contact de la fiche de chargement, les coupures ou usures de l'isolation sur le câble de chargement et la bonne fixation de la sortie du câble de la Wallbox. ◀

<sup>(1)</sup> Les personnes qui, de par leur formation spécialisée, leurs connaissances et leur expérience, ainsi que la connaissance des normes applicables, peuvent évaluer les travaux à réaliser et identifier les dangers.



## ATTENTION

- ▷ Ne jamais nettoyer la Wallbox en l'arrosant (tuyau d'arrosage, nettoyeur haute pression, etc.) !
- ▷ Veillez à ne pas endommager la Wallbox par une manipulation inappropriée (cache de boîtier, pièces internes, etc.).
- ▷ En cas de pluie ou de neige alors que la Wallbox est montée en extérieur, ne pas ouvrir le cache du panneau de connexion !
- ▷ Lorsque vous ne l'utilisez pas, protégez la fiche de chargement de la saleté et de l'eau à l'aide du couvercle antipoussière.
- ▷ Risque de casse du boîtier en plastique !
  - Ne jamais utiliser de vis à tête fraisée pour la fixation !
  - Ne pas forcer lors du serrage des vis de fixation.
  - La surface de montage doit être parfaitement plane (maximum 1 mm de différence entre les points de support et de fixation). Éviter toute déformation du boîtier. ◀



Recommandations pour le personnel spécialisé, autorisé à ouvrir l'appareil :

Risque de dommages ! Un contact peut entraîner la destruction de composants électroniques !

Avant de toucher des pièces, procéder à un déchargement électrique en touchant un objet métallique mis à la terre ! ◀

Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des dommages sur l'appareil, des blessures ou même la mort ! Le fabricant de l'appareil rejette toute responsabilité pour les demandes qui en résulteraient !

## Utilisation conforme

La Wallbox est une station de chargement pour l'intérieur et l'extérieur. Elle permet de recharger des véhicules électriques ou hybrides plug-in. Il est interdit d'y brancher d'autres appareils, tels que des outils électriques ! La Wallbox est conçue pour être installée sur un mur ou une colonne. Respecter les directives nationales applicables au montage et au branchement de la Wallbox.

L'utilisation conforme de l'appareil inclut systématiquement le respect des conditions ambiantes pour lesquelles cet appareil a été développé.

La Wallbox a été développée, fabriquée, contrôlée et documentée dans le respect des normes de sécurité applicables. Tant que vous respectez les consignes de sécurité et instructions décrites pour une utilisation conforme, le produit ne présente normalement aucun danger, ni en matière de dommages, ni pour la santé des personnes.

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de défaut, la connexion à la terre réduit le risque de choc électrique.

Il est important de respecter scrupuleusement les instructions de ce manuel. Dans le cas contraire, des sources de danger peuvent apparaître ou des systèmes de sécurité peuvent être rendus inefficaces. Indépendamment des consignes de sécurité présentes dans ce manuel, il convient de respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents applicables à votre installation.

En raison de restrictions techniques ou légales, il est possible que certaines versions/options ne soient pas disponibles dans tous les pays.

## À propos de ce manuel

Ce manuel et les fonctions décrites sont applicables aux appareils de type :

▷ Wallbox Essential BMW

Ce manuel s'adresse uniquement au personnel qualifié. Ces personnes, de par leur formation spécialisée, leurs connaissances et leur expérience, ainsi que la connaissance des normes applicables, peuvent évaluer les travaux à réaliser et identifier les dangers.

Les illustrations et explications présentes dans ce manuel concernent une version typique de l'appareil. La version de votre appareil peut être différente.

Veuillez consulter les remarques et instructions relatives à l'utilisation de l'appareil qui figurent dans le mode d'emploi.

## Fournitures

Description	Quantité
Wallbox	1 unité
Notice d'installation	1 unité
Mode d'emploi	1 unité
Gabarit de perçage	1 unité
Manchon à double membrane M32 ou ¾" NPT (zone de serrage de 14 à 21 mm)	1 unité
Manchon à double membrane M16 (zone de serrage de 7 à 12 mm)	2 unités
<b>Kit de montage mural</b>	
Cheville pour M8, Fischer UXR-10	4 unités
Vis à embase	4 unités

## Garantie

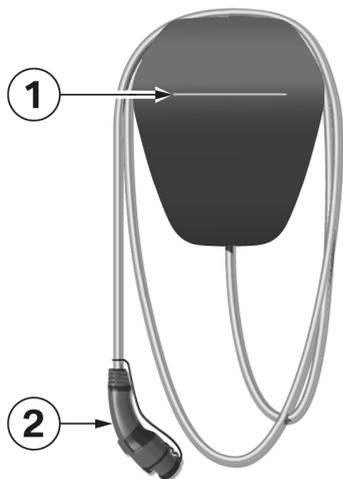
Votre service BMW pourra vous renseigner concernant les conditions de garantie applicables. Les cas présentés ci-dessous ne sont toutefois pas pris en charge par la garantie.

- ▷ Défauts ou dommages consécutifs à des installations non réalisées conformément aux instructions de la notice d'installation de la Wallbox Essential BMW.
- ▷ Défauts ou dommages consécutifs à une utilisation du produit non conforme aux instructions du mode d'emploi de la Wallbox Essential BMW.
- ▷ Coûts et dommages des réparations non réalisées par un électricien spécialisé désigné par un vendeur BMW ou par un atelier de service partenaire autorisé.

# FONCTIONNEMENT

## Affichages et commandes

### Version avec câble de chargement



Fonctions :

▷ Chargement de véhicules électriques ou hybrides plug-in

**1** Voyant d'état

**2** Connecteur du câble de recharge

# FONCTIONS

## Critères généraux pour le choix du site

La Wallbox a été conçue pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Il est nécessaire de veiller aux conditions d'installation et à la protection de l'appareil sur le lieu d'installation.

- ▷ Respectez les directives d'installation d'équipements électroniques, les mesures de prévention du feu et les directives de protection contre les accidents en vigueur sur place et tenez compte des issues de secours sur le site.
- ▷ Ne montez pas la Wallbox en des lieux :
  - ▷ Pouvant servir d'issues de secours ou de fuite.
  - ▷ Dans des zones explosibles (environnement EX).
  - ▷ Où la Wallbox est exposée à de l'ammoniac ou du gaz d'ammoniac (par exemple dans ou à côté d'écuries).
  - ▷ Où des objets (par exemple des échelles ou des pneus accrochés) peuvent tomber et endommager la Wallbox.
  - ▷ Où la Wallbox se trouve sur un chemin de passage et où des personnes pourraient trébucher sur le câble de chargement branché.
  - ▷ Où de l'eau pourrait être pulvérisée sur la Wallbox (par exemple à proximité de stations de lavage manuelles, de nettoyeurs haute pression, de tuyaux d'arrosage).
  - ▷ Où la surface de montage n'est pas suffisamment rigide pour supporter les contraintes mécaniques.
- ▷ Installez si possible la Wallbox à l'abri de la pluie, pour éviter par exemple l'altération, la formation de glace, des dommages liés à la grêle, etc.
- ▷ Installez si possible la Wallbox à l'abri du rayonnement direct du soleil, pour éviter toute réduction du courant de charge ou interruption du chargement à cause d'une température excessive sur les composants de la Wallbox.
- ▷ Respectez les conditions ambiantes admissibles, voir le chapitre [Caractéristiques techniques](#).
- ▷ Respectez les directives et normes d'implantation nationales et internationales en vigueur, par exemple IEC 60364-1 et IEC 60364-5-52.
- ▷ Respectez les réglementations nationales (ex : réglementation sur les colonnes de charge en Allemagne) pour la transposition de la directive européenne (2014/94/UE) relative aux orientations techniques minimales pour les prises et les connecteurs de véhicules pour le chargement de véhicules électriques ou hybrides plug-in dans des zones accessibles au public. Cette réglementation concerne les points de chargement dans un lieu public, tel qu'une place de parking d'un magasin ou réservé à la clientèle.  
Les points de chargement dans des carports privés ou des entrées de garages privés ne sont pas des points de chargement accessibles au public au sens de cette réglementation.



### Remarque

En cas d'installation non protégée contre les intempéries, par exemple sur une place de stationnement en extérieur, la consigne de courant de charge peut être réduite à 16 A en cas de dépassement de la température maximale autorisée. ◀

## Directives pour le raccordement électrique

Lors de la livraison, la Wallbox est réglée sur 10 A.

Veillez à régler l'intensité maximale avec les commutateurs DIP en fonction du disjoncteur de protection de ligne installé, voir le chapitre [Réglages du commutateur DIP](#).

### Choix du disjoncteur différentiel

La ligne d'alimentation doit être câblée dans l'installation domestique existante et être conforme aux dispositions légales en vigueur dans le pays.

- ▷ Chaque Wallbox doit être raccordée via un disjoncteur différentiel distinct. Aucun autre circuit ne doit être raccordé à ces disjoncteurs différentiels.
- ▷ Disjoncteur différentiel au minimum type A (courant de déclenchement de 30 mA). Des mesures supplémentaires sont prises dans l'appareil pour le protéger en cas de courants de défaut continus (>6 mA CC). Respecter également les directives du constructeur du véhicule.
- ▷ Le courant nominal  $I_N$  doit être déterminé en fonction du disjoncteur de protection de ligne et du préfusible.

### Dimensionnement du disjoncteur de protection de ligne

Pour le dimensionnement du disjoncteur de protection de ligne, vous devez également tenir compte des températures ambiantes accrues ! Cela peut dans certains cas nécessiter une réduction de la consigne de courant de charge pour augmenter la disponibilité de l'installation.

Indiquer l'intensité nominale en fonction des données de la plaque signalétique et de la puissance de chargement souhaitée (réglages de commutateurs DIP de consigne de courant de charge) et de la ligne d'alimentation.

### Dimensionnement de la ligne d'alimentation

Pour le dimensionnement de la ligne d'alimentation, tenez compte d'éventuels facteurs de réduction et des températures ambiantes accrues dans la zone de branchements intérieure de la Wallbox, voir les données de température des bornes d'alimentation. Cela peut dans certains cas entraîner une augmentation de la section transversale de la ligne et une adaptation de la résistance à la température de la ligne d'alimentation.

### Interruption de l'alimentation secteur

La Wallbox n'a pas d'interrupteur d'alimentation propre. Le disjoncteur différentiel et/ou le disjoncteur de protection de la ligne d'alimentation servent d'interruption de l'alimentation secteur.

# MONTAGE



Remarque

Le courant de charge maximal de la Wallbox est réglé par défaut sur 10 A. ◀

## Conditions d'installation

- ▷ Respectez les directives d'installation locales en vigueur.
- ▷ Le raccordement électrique (ligne d'alimentation) doit être préparé.
- ▷ Acclimatation : si la différence de température entre le transport et le lieu d'installation dépasse 15 °C, laisser la Wallbox sur place au moins deux heures avant de l'ouvrir.

L'ouverture immédiate de la Wallbox peut provoquer la formation d'eau à l'intérieur et engendrer des dommages lors de la mise en marche de l'appareil. Des dommages peuvent survenir plus tard après l'installation en cas d'accumulation d'eau de condensation.

Idéalement, la Wallbox devrait être stockée quelques heures à l'avance sur le lieu d'installation. Si ce n'est pas possible, ne pas laisser la Wallbox en extérieur ni dans un véhicule pendant la nuit en cas de basse température (< 5 °C).

## Liste des outils

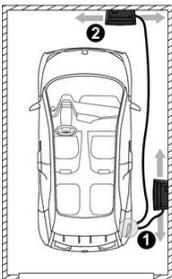
Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation :

- ▷ Tournevis plat pour bornes d'alimentation, largeur 5,5 mm
- ▷ Tournevis cruciforme PH2
- ▷ Tournevis Torx T40

## Position de montage recommandée

Pour choisir la position de montage, tenez compte de la position de la prise de charge sur votre véhicule et du sens de stationnement habituel. Exemples :

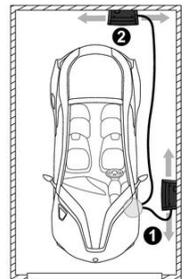
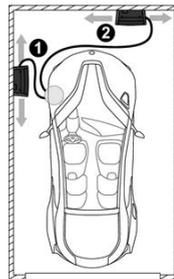
### BMW i3



1 Position de montage recommandée

2 Position de montage alternative

### PHEV BMW/MINI



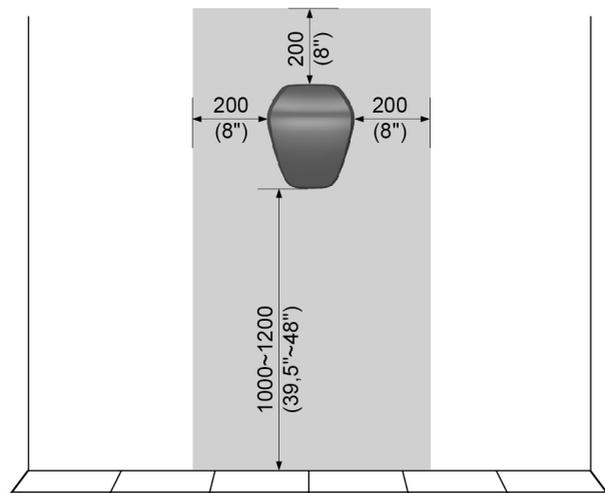
## Espace nécessaire

L'espace indiqué ci-après (zone hachurée) assure une installation et une utilisation confortables de la Wallbox. Si plusieurs Wallbox sont montées les unes à côté des autres, une distance de minimum 200 mm (8") doit être respectée entre elles.



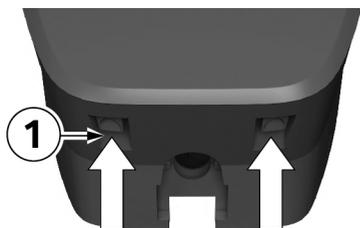
Remarque

Respecter impérativement la hauteur de montage pour se conformer aux exigences en matière d'utilisation en intérieur et en extérieur. ◀



Dimensions en millimètres (pouces)

## Retirer le couvercle du boîtier



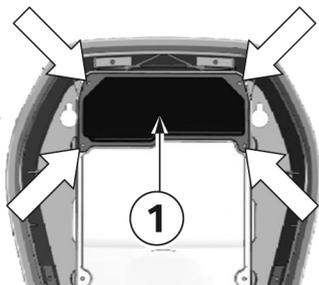
1. Appuyez en bas de la Wallbox sur les deux languettes **1** du cache de boîtier vers le haut. Le cache de boîtier devrait alors sortir un peu.



2. Inclinez le couvercle de boîtier en bas un peu vers l'avant **2**.
3. Décrochez maintenant le cache de boîtier vers le haut **3**.

 Remarque  
Conservez le cache de boîtier dans l'emballage afin d'éviter de le rayer ou de l'endommager. ◀

## Retirer le cache du panneau de connexion



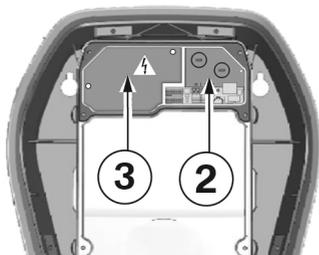
1. Desserrez les quatre vis de fixation du cache du panneau de connexion **1**.



DES

Risque de dommages ! Un contact peut détruire les pièces électroniques !

Avant de manipuler des assemblages, se décharger de l'électricité en touchant un objet métallique mis à la terre ! ◀



2. Retirez le cache du panneau de connexion. Le panneau de connexion **2** est alors accessible.
3. Retirez le sachet dessiccateur du panneau de connexion et mettez-le au rebut correctement.



AVERTISSEMENT

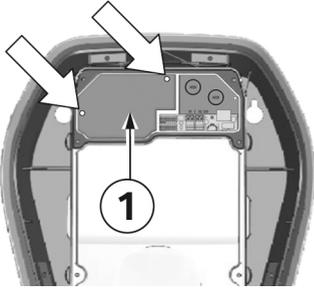
Le couvercle du panneau de connexion **3** pour la tension secteur ne doit être retiré que par du personnel spécialisé et formé dans le domaine de l'électrotechnique. ◀

## Retirer le cache de bornes



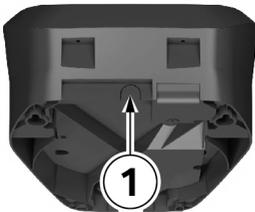
### AVERTISSEMENT

Danger électrique ! Le cache des bornes ne doit être ouvert que par des électriciens parfaitement formés, qualifiés et autorisés. ◀



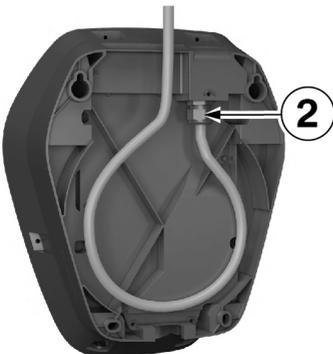
1. Desserrez les deux vis de fixation du cache des bornes **1**.
2. Retirez le cache des bornes au-dessus des bornes d'alimentation.

## Passage de câble en saillie - Entrée du câble par le haut



Les câbles de raccordement peuvent être introduits par le haut à travers l'ouverture du boîtier dans le cadre extérieur.

1. Pour ce faire, détachez l'endroit repéré **1** sur la partie de boîtier interne.
2. Acheminez la ligne d'alimentation par un passant vers le presse-étoupe **2**. Tenez compte des rayons de courbure admissibles du câble.



## Passage de câble en saillie - Entrée du câble par le bas



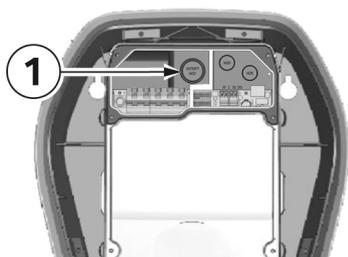
1. Acheminez la ligne d'alimentation par un passant vers le presse-étoupe **2**. Tenez compte des rayons de courbure admissibles du câble.

## Entrée de câble par l'arrière - Acheminement des câbles encastré



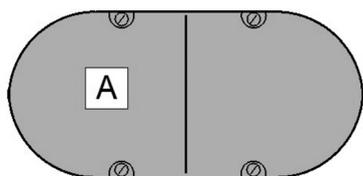
Remarque

Le câble entre en ligne droite à l'arrière de l'appareil directement depuis le mur. Respectez le bon positionnement de la Wallbox, afin que l'ouverture de câble se trouve juste au-dessus du câble. Tenez compte des rayons de courbure. Pour bien installer la Wallbox au-dessus de la sortie dans le mur, utilisez le gabarit de perçage avec le découpage adapté au câble. ◀



### Ouvertures de câble

- 1** Passage / manchon à double membrane M32, ligne d'alimentation

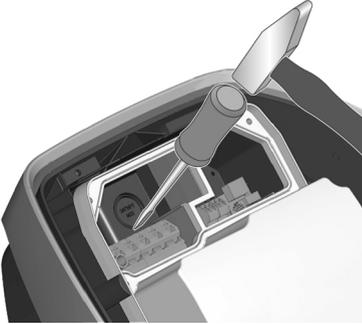


### Prise encastrée

Une double prise encastrée avec cloisonnement peut être prévue pour l'entrée du câble.

- A** Ligne d'alimentation

## Ouvertures de câbles



### Casser les ouvertures de câbles

1. Posez le boîtier sur un support stable.
2. Expulsez délicatement les ouvertures de câbles requises à l'aide d'un tournevis plat et d'un marteau.
3. Installez ensuite les passages, presse-étoupes et manchons à double membrane adaptés.
4. Équipez la Wallbox avec les presse-étoupes ou bouchons filetés fournis si vous n'utilisez plus une ouverture de câbles.

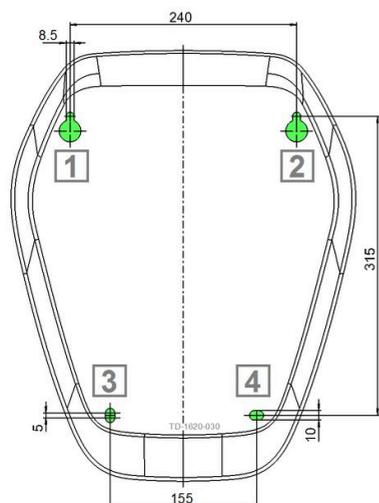
## Monter la Wallbox

Le matériel de fixation fourni est adapté au béton, à la brique et au bois (sans chevilles). Si le support est différent, il convient d'opter pour un type de fixation adapté à celui-ci.

 Remarque

En présence de différents supports, les matériaux de fixation doivent être préparés sur place. Un montage correct est nécessaire et ne relève pas de la responsabilité du fabricant de l'appareil. ◀

## Préparations au montage



### Alésages

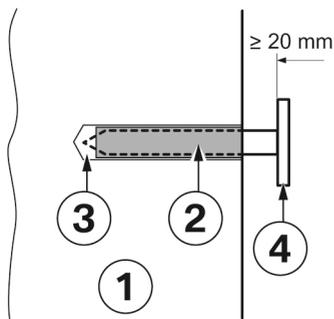
 Remarque  
Tenez compte de la hauteur de montage.  
Bord supérieur du gabarit de perçage =  
1 500 à 1 700 mm. ◀

1. Marquez les quatre alésages **1** à **4** à l'aide du gabarit de perçage fourni et d'un niveau à bulle.
2. Percez les trous de fixation.
3. Placez les chevilles.

### Vis de fixation supérieures

1. Vissez les deux vis à embase supérieures, distance restante par rapport au mur  $\geq 20$  mm.

- 1** Mur
- 2** Chevilles
- 3** Trou de perçage
- 4** Vis à embase





### Montage sur murs creux

Lors du montage sur murs creux, vous devez installer au moins deux vis de fixation, par exemple **1** et **2**, sur un élément porteur du mur.

Des chevilles spéciales pour murs creux doivent être employées pour les autres vis de fixation.



#### Remarque

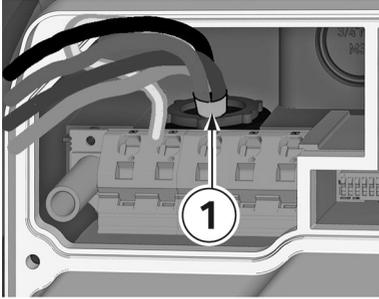
Lors du montage sur murs creux, il convient de veiller tout particulièrement à ce que la capacité de charge de la construction soit suffisante. ◀

## Insérer la ligne d'alimentation

### Recommandations d'ordre général

- ▷ Utiliser un diamètre de gaine adapté pour la ligne d'alimentation ou augmenter le diamètre de gaine à l'aide d'adaptateurs étanches adaptés.
- ▷ Insérer suffisamment la ligne d'alimentation dans le presse-étoupe ou le manchon à double membrane. La gaine de câble doit être visible dans la zone de branchements.
- ▷ Le conduit de dérivation ou le tubage vide avec la ligne d'alimentation ne doit pas être vissé dans le presse-étoupe ni passer par les manchons à doubles membranes.
- ▷ La ligne d'alimentation doit être acheminée en ligne droite dans le respect des rayons de courbure (env. dix fois le diamètre du câble) par le presse-étoupe ou le manchon à double membrane.
- ▷ Le presse-étoupe ou le manchon à double membrane doit être installé correctement et vissé suffisamment fermement.

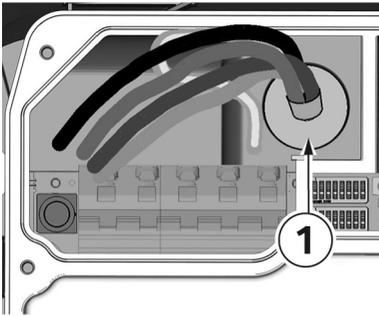
## Passage de câble par le haut/bas



1. Faites passer la ligne d'alimentation par le presse-étoupe et tirez bien dessus.

La gaine de câble **1** doit être visible dans la zone de branchements.

## Passage de câble par l'arrière (encastré)



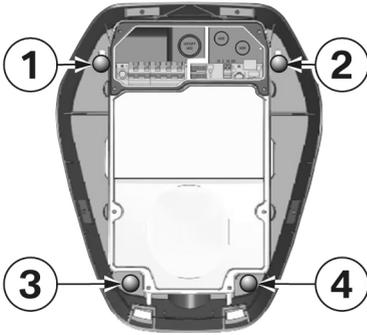
1. La ligne d'alimentation doit être acheminée par le passage/manchon à double membrane **1**, comme illustré.



### ATTENTION

- ▷ Veillez à ce que le manchon à double membrane s'adapte parfaitement à la gaine de câble.
- ▷ Veillez à ce que la ligne d'alimentation soit introduite de façon centrée, en ligne droite et hors pression à travers le manchon à double membre et, ainsi, à ce que l'étanchéité soit assurée. ◀

## Fixation de la Wallbox



1. Accrochez la Wallbox aux deux vis à embases supérieures **1** et **2**.



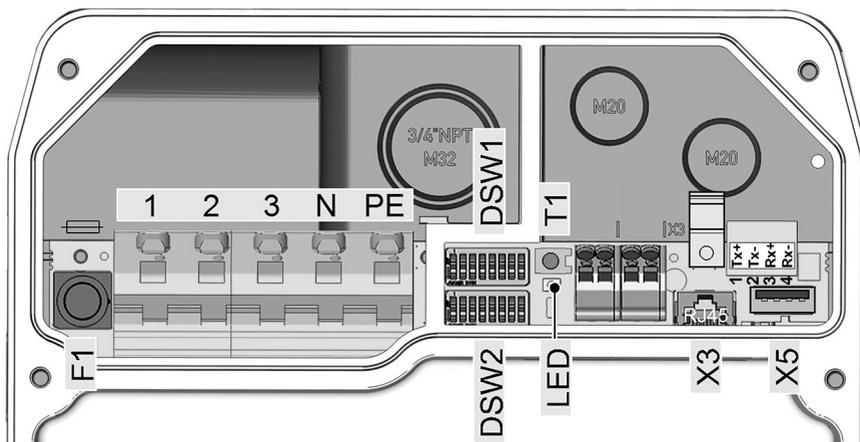
### Remarque

Veillez à ce que la ligne d'alimentation soit acheminée correctement sur l'envers, sans être coincée. ◀

2. Serrez les vis à embase **1** et **2**.
3. Fixez ensuite la Wallbox avec les deux vis à embase inférieures **3** et **4**.
4. Enroulez le câble de chargement autour de la Wallbox pour le ranger en toute sécurité, voir le mode d'emploi.

# ELEKTRICITE

## Schéma des raccordements avec le cache du panneau de connexion ouvert



**1** Raccordement secteur, conducteur extérieur 1

**2** Raccordement secteur, conducteur extérieur 2

**3** Raccordement secteur, conducteur extérieur 3

**N** Raccordement secteur, conducteur N

**PE** Raccordement secteur, conducteur PE

**F1** Porte-fusibles

**DSW1** commutateur DIP, configuration

**DSW2** commutateur DIP, adressage

**T1** Bouton de service

**LED** voyant d'état, interne

**X3** Connecteur de diagnostic, RJ45

**X5** port USB



### ATTENTION

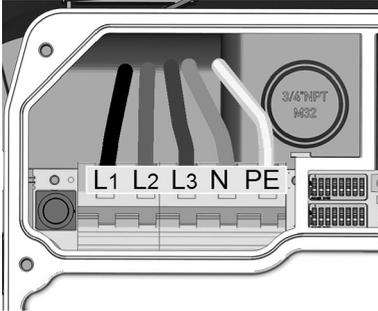
Le raccord de diagnostic X3 est uniquement destiné à l'analyse des pannes et ne doit pas être utilisé pour raccorder l'appareil à un réseau. ◀



### Remarque

Le schéma des raccordements représente toutes les options de l'appareil, alors que la légende indique uniquement les options disponibles. Il est possible que votre version de l'appareil ne dispose pas de tous les connecteurs. ◀

## Raccorder la ligne d'alimentation



1. Coupez les fils à la longueur appropriée. Elle doit rester aussi courte que possible.



Remarque

Le conducteur PE doit être plus long que les autres ! ◀

2. Dénudez les fils sur env. 12 mm. Des embouts sont recommandés pour les conducteurs à fils fins.
3. Faites passer les fils du câble d'alimentation en **L1, L2, L3, N et PE.**

### Raccordement monophasé

Il est également possible de ne raccorder la Wallbox qu'en monophasé. Utilisez pour cela les bornes **L1, N et PE.**



Remarque

Faites attention à quels conducteurs extérieurs vous raccordez à la borne **L1** si plusieurs Wallbox sont installées dans une liaison inter-réseaux. ◀

## Caractéristiques techniques des bornes de raccordement

- ▷ rigide (mini.-maxi.) : 0,2 à 16 mm<sup>2</sup>
- ▷ flexible (mini.-maxi.) : 0,2 à 16 mm<sup>2</sup>
- ▷ AWG (mini.-maxi.) : 24 à 6
- ▷ flexible (mini.-maxi.) avec embout : sans / avec douille en plastique 0,25 à 10 / 0,25 à 10 mm<sup>2</sup>
- ▷ Longueur de dénudage : 12 mm

## Utilisation des bornes d'alimentation (borne à ressort)



### ATTENTION

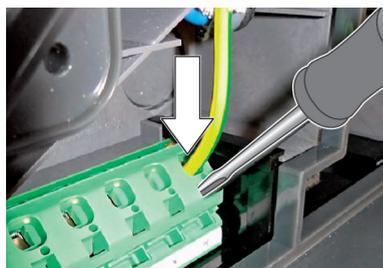
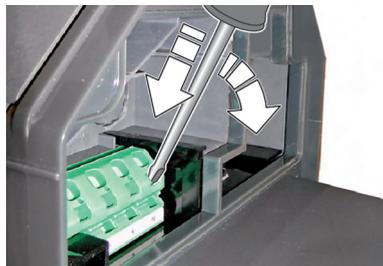
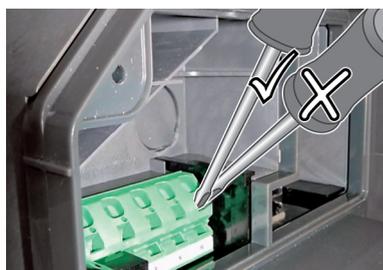
Cette borne n'est pas une borne enfichable. Elle doit être actionnée pour le raccordement ! Si la borne n'est pas complètement ouverte avant le raccordement du câble, il est possible que l'appareil fonctionne lors de la mise en service mais soit endommagé en raison d'une surchauffe lors du premier chargement avec un courant élevé. ◀



### Remarque

Risque de casse de la borne !

Ne faites pas levier vers le haut, le bas ni le côté avec le tournevis ! ◀



### Ouvrir la borne d'alimentation

1. Faites glisser le tournevis plat de largeur **5,5 mm** dans la broche d'alimentation, comme illustré.
2. Enfoncez le tournevis dans la borne d'alimentation.



### Remarque

Pendant la pression dans la borne, l'angle du tournevis change. ◀

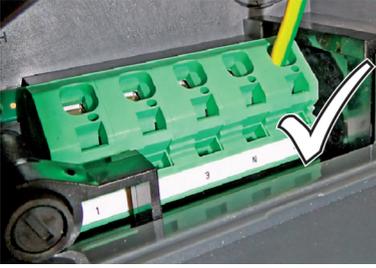
### Raccorder le fil

1. Insérez le fil dénudé dans la borne d'alimentation.



### ATTENTION

En cas de tentative d'insertion du fil sans broche ouverte, il existe un risque de feu en raison d'un contact insuffisant. ◀



### **Fermer la borne d'alimentation**

1. Retirez complètement le tournevis de la borne pour fermer le contact.
2. Contrôlez la fixation du fil.
3. Raccordez les autres fils de la même manière.

# REGLAGES

## Réglages du commutateur DIP



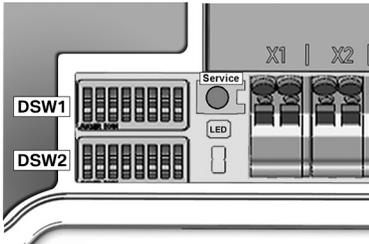
Remarque

Modifications des réglages du commutateur DIP ne prennent effet qu'après un redémarrage de la Wallbox ! Appuyez pour cela sur le **bouton de service** jusqu'au premier signal sonore (environ 2 secondes). Vous pouvez également couper et restaurer l'alimentation. ◀



Remarque

Les commutateurs non décrits ici doivent être laissés sur OFF. ◀

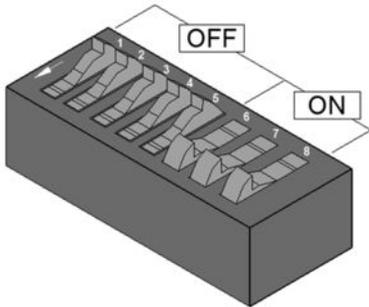


### Commutateurs DIP

Les commutateurs DIP servent à l'adressage et à la configuration de la Wallbox et se trouvent en dessous du cache du panneau de connexion.

**DSW1** : configuration, commutateur DIP supérieur

**DSW2** : adressage, commutateur DIP inférieur

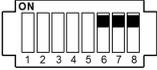
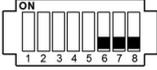
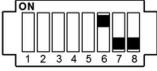
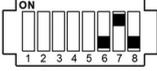
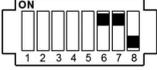
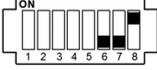
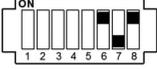


### Exemple de représentation du commutateur DIP

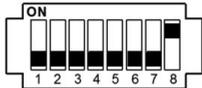
L'illustration montre clairement la position du commutateur DIP pour les états ON et OFF.

## Courant de charge maximal (DSW1)

Les commutateurs DIP suivants permettent de régler une valeur maximale pour le courant de charge. Cette valeur maximale vaut pour chaque phase raccordée isolément et non comme valeur totale pour toutes les phases ensemble. La consigne de courant est transmise au véhicule (Control Pilot Duty Cycle). Seule une valeur maximale inférieure ou égale au courant de service indiqué sur la plaque signalétique peut être réglée.

Intensité	Commutateur DIP			Illustration
	DSW1.6	DSW1.7	DSW1.8	
0 A	ON	ON	ON	
10 A	OFF	OFF	OFF	
13 A	ON	OFF	OFF	
16 A	OFF	ON	OFF	
20 A	ON	ON	OFF	
25 A	OFF	OFF	ON	
32 A	ON	OFF	ON	

## Mode de mise en service (DSW2.8)

Activer le mode de mise en service, voir le chapitre <a href="#">Mode de mise en service/Auto-test</a> .	<b>DSW2.8</b>	<b>ON = oui</b>	
--	---------------	-----------------	--

# MISE EN SERVICE

## Déroulement général de la mise en service

- ▷ Nettoyez la zone de branchements (éliminer les résidus de matériaux et les salissures).
- ▷ Avant la mise en service, contrôlez la bonne fixation de tous les raccords à vis et par serrage !
- ▷ Vérifiez que tous les presse-étoupes non utilisés sont correctement obturés avec des plots de remplissage ou des fermetures borgnes.
- ▷ Activez l'alimentation. Après l'auto-test, le voyant d'état (barre de LED) doit être allumé en bleu après 15 à 20 secondes.
- ▷ Réalisez les premiers contrôles décrits conformément aux directives et lois locales en vigueur.
- ▷ Fermez le cache du panneau de connexion de la Wallbox s'il a été ouvert, voir le chapitre [Monter le cache du panneau de connexion](#).
- ▷ Installez le cache du boîtier, voir le chapitre [Monter le cache de boîtier](#).

## Mode de mise en service/Auto-test

La Wallbox peut passer en mode de mise en service afin d'aider à effectuer le premier examen de l'installation. Pour ce faire, un auto-test de l'appareil est effectué (verrouillage, actionnement du contacteur, mesure de courant, etc.) et une erreur s'affiche.

Après un test réussi sans véhicule branché, le contacteur est commuté de façon limitée dans le temps (~10 minutes) pour permettre l'exécution des premiers examens. Un processus de chargement normal n'est pas possible en mode de mise en service.

Pour des raisons de sécurité, allumer la Wallbox en mode de mise en service en activant l'alimentation génère une erreur (blanc-rouge-rouge-rouge) afin d'éviter une activation sans surveillance.

## Activer le mode de mise en service

1. Réglez le commutateur DIP **DSW2.8** sur **ON**.
2. Procédez à une réinitialisation de la Wallbox. Appuyez pour cela sur le **bouton de service** pendant **1 seconde** (signal sonore). Le mode de mise en service est alors activé. Il est signalé par la couleur orange du voyant d'état.
3. Il est alors possible pendant environ 10 minutes d'installer l'appareil de mesure sur les pointes de sondes standard (par exemple pointes de sondes Astaco® de BEHA) et de réaliser les contrôles de sécurité requis. Une fois ce délai écoulé, la protection est désactivée et la Wallbox est mise hors service.

## Désactiver le mode de mise en service

1. Réglez à nouveau le commutateur DIP **DSW2.8** sur **OFF**.
2. Procédez à une réinitialisation de la Wallbox. Appuyez pour cela sur le **bouton de service** pendant **1 seconde** (signal sonore) ou coupez et restaurez l'alimentation. La Wallbox démarre en état normal de fonctionnement et est fonctionnelle.

## Contrôles de sécurité

Avant la première mise en service, contrôlez l'efficacité de la ou des mesures de protection de l'installation conformément aux directives nationales en vigueur, telles que ÖVE/ÖNORM E8001-6-61, DIN VDE 0100-600.

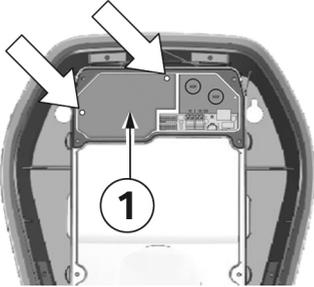
Avant la première mise en service, contrôlez l'efficacité de la ou des mesures de protection de l'installation conformément aux directives nationales en vigueur.

Les appareils ou installations électriques doivent être contrôlés par la personne qui les a installés avant leur première mise en service. Cela s'applique également à l'extension ou à la modification des appareils ou installations électriques existants. Il est toutefois vivement recommandé de respecter toutes les dispositions en matière de mesures de protection.

Tenir compte notamment des points suivants :

1. Les contrôles de continuité des raccordements du conducteur de protection, de résistance d'isolement, de courant de déclenchement du disjoncteur différentiel et de délai de déclenchement doivent être réalisés pour la partie étendue ou modifiée.
2. Les outils de mesure utilisés doivent être conformes aux directives nationales, telles que DIN EN 60557 (VDE 0413) « Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 kV c.a. et 1,5 kV c.c. ».
3. Les outils de mesure utilisés doivent être conformes aux directives nationales.
4. Les résultats des mesures doivent être documentés. Un rapport de contrôle doit être rédigé et conservé.

## Monter le cache de bornes



### Vis de fixation

1. Remontez le cache de bornes **1** avec les deux vis de fixation, si elles ont été retirées.

## Monter le cache du panneau de connexion



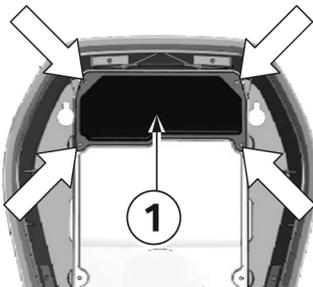
Remarque

Contrôlez la disponibilité d'une version actuelle du logiciel avant de monter le cache du panneau de connexion. Pour obtenir des informations supplémentaires, voir le chapitre [MISE A JOUR LOGICIELLE](#). ◀



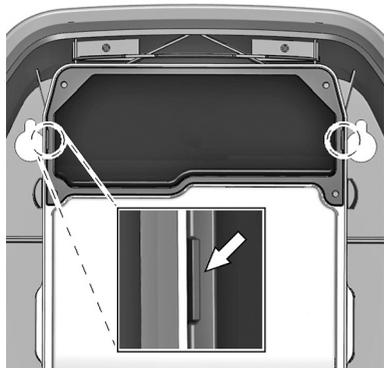
Remarque

La Wallbox ne doit pas être mise en service durablement si ce couvercle est absent ou endommagé. Les autres boîtiers ne sont pas autorisés. ◀



### Vis de fixation

1. Réinstallez le cache du panneau de connexion **1**.
2. Remontez le cache du panneau de connexion avec les quatre vis.



### Repérage du boîtier

1. Serrez bien les quatre vis jusqu'à ce que les repères du boîtier à droite et à gauche sur le cache du panneau de connexion affleurent avec le boîtier.
2. Le cache du panneau de connexion doit bien assurer l'étanchéité du boîtier.

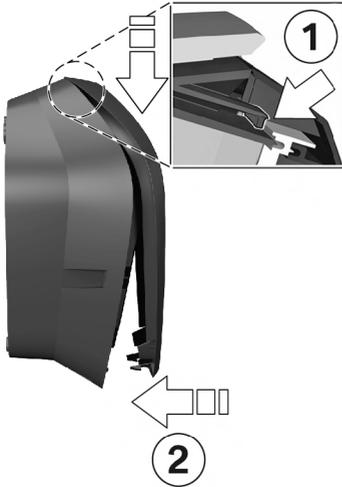
Une force plus importante est nécessaire pour les vis autotaraudeuses : 3,5 Nm.

## Monter le cache de boîtier



Remarque

Ce cache n'est pas adapté à l'utilisation de la Wallbox en toute sécurité. ◀



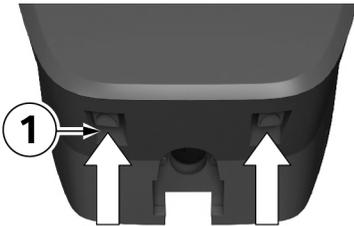
### Accrocher le cache de boîtier

1. Accrochez le cache de boîtier et veillez à ce que les crochets du cache de boîtier soient bien accrochés **1**.
2. Poussez sur le cache vers le bas, et rabattez le cache de boîtier **2** vers l'arrière. Le cache de boîtier doit glisser dans les guides sans résistances importantes.



### ATTENTION

Veillez à ce que le cache de boîtier repose correctement sur tous les côtés dans le guidage de boîtier. Il ne doit exister qu'un espace minime uniforme. ◀

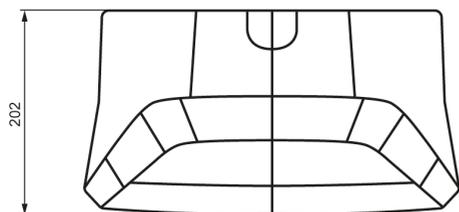
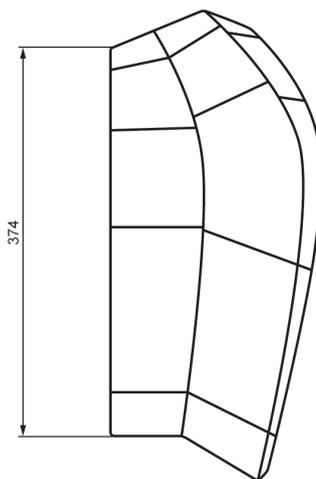
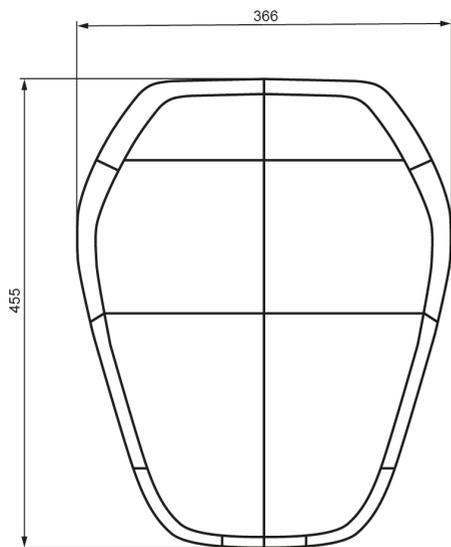


### Verrouillages

1. Appuyez la zone inférieure du cache de boîtier sur la Wallbox jusqu'à ce que les verrouillages **1** s'enclenchent complètement.

# DIVERS

## Dimensions



Dimensions en millimètres

## Caractéristiques techniques

<b>Caractéristiques électriques</b>	
Mode de chargement :	mode 3 conformément à CEI 61851-1
Entrée des câbles :	en saillie ou encastrée
Section de raccordement :	section minimale (en fonction du câble et du type d'acheminement) : - 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (intensité nominale 16 A) - 5 x 6,0 mm <sup>2</sup> (intensité nominale 32 A)
Bornes d'alimentation :	Ligne de raccordement : - rigide (mini.-maxi.) : 0,2 à 16 mm <sup>2</sup> - flexible (mini.-maxi.) : 0,2 à 16 mm <sup>2</sup> - AWG (mini.-maxi.) : 24 à 6 - flexible (mini.-maxi.) avec embout sans/avec douille en plastique : 0,25 à 10/0,25 à 10 mm <sup>2</sup>
Données de température des bornes d'alimentation :	105 °C
Intensité nominale (valeurs de connexion configurables) :	10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A ou 32 A triphasé ou monophasé
Tension secteur :	220-240 V~ 220/380 - 240/415 V 3N~
Fréquence réseau :	50 Hz/60 Hz
Structure du réseau :	TT/TN/IT
Catégorie de surtension :	III conformément à la norme EN 60664
Courant assigné de courte durée admissible :	< 10 kA de valeur efficace conformément à la norme EN 61439-1
Protection par fusible (dans l'installation domestique) :	la protection par fusible doit être réalisée en fonction du type de prise et de câble (voir la plaque signalétique), conformément aux directives locales en vigueur.
Surveillance du courant de défaut CC :	≤ 6 mA CC (intégré)

<b>Caractéristiques électriques</b>	
Ventilation pendant le chargement :	n'est pas pris en charge
Câble de chargement :	Câble type 2 : jusqu'à 32 A/400 VCA conformément aux normes EN 62196-1 et EN 62196-2
Classe de protection :	I
Classe de protection IP de l'appareil :	IP54
Protection contre les chocs mécaniques :	IK08

<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Dimensions (L x H x P) :	366 x 455 x 202 mm (sans fiche)
Poids :	env. 8 kg (suivant la version)
Montage (stationnaire) :	sur le mur ou une colonne

<b>Conditions ambiantes</b>	
Utilisation :	en intérieur et en extérieur
Plage de températures d'utilisation à 16 A :	-25 °C à +50 °C sans rayonnement direct du soleil
Plage de températures d'utilisation à 32 A :	-25 °C à +40 °C sans rayonnement direct du soleil

<b>Conditions ambiantes</b>	
Comportement thermique :	<p>Il ne s'agit pas d'un système de sécurité mais d'une fonction de service. La plage de températures de service spécifiée doit être respectée.</p> <p>Sur les plages de températures de service indiquées, l'appareil peut fournir le courant de charge en continu.</p> <p>La consigne de courant de charge est réduite à 16 A en cas de dépassement de la température autorisée afin d'augmenter la disponibilité de charge. La procédure de chargement peut également être arrêtée par la suite. Après le refroidissement, la procédure de chargement reprend ou la consigne de courant de charge augmente à nouveau.</p>
Plage de températures de stockage :	-30 °C à +80 °C (-22 °F à 176 °F)
Vitesse de modification de température :	maxi. 0,5 °C/min (maxi. 32,9 °F/min)
Humidité relative admissible :	5 % à 95 % sans condensation
Altitude :	maxi. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

# MAINTENANCE

## Remplacer un fusible

Fusible	Courant / tension	Type	Dimensions
F1	6,3 A / 250 V	Inerte à haut pouvoir de coupure (>1500 A) (T) (H)	Fusible 5 x 20 mm



### AVERTISSEMENT

Danger électrique !

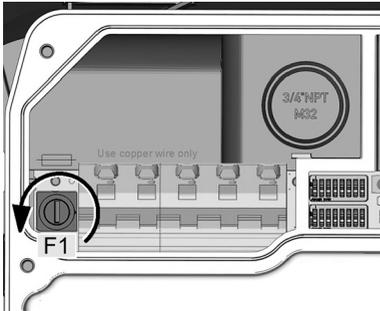
Le cache des bornes ne doit être ouvert que par des électriciens parfaitement formés, qualifiés et autorisés. ◀



### DES

Risque de dommages ! Un contact peut détruire les pièces électroniques !

Avant de manipuler des assemblages, se décharger de l'électricité en touchant un objet métallique mis à la terre ! ◀



### Remplacer un fusible

1. Coupez complètement la ligne d'alimentation de la Wallbox.
2. Retirez le cache de boîtier, voir le chapitre [Retirer le couvercle du boîtier](#).
3. Retirez le cache du panneau de connexion et le cache de bornes, voir le chapitre [Retirer le cache du panneau de connexion](#) et le chapitre [Retirer le cache de bornes](#).
4. Poussez avec un tournevis dans l'ouverture du porte-fusibles.
5. Faites tourner le porte-fusibles dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le ressort le fasse avancer.
6. Remplacez le fusible.
7. Repoussez le porte-fusibles et vissez -le fermement dans le sens horaire.
8. Procédez à l'assemblage dans l'ordre inverse.

## MISE AU REBUT



Après une mise hors service correcte de l'appareil, veuillez le faire mettre au rebut par le service clients ou le mettre au rebut en respectant toutes les prescriptions d'élimination actuellement en vigueur.



### **Remarque relative à la mise au rebut**

Le symbole de poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques et leurs accessoires doivent être mis au rebut séparément des ordures ménagères. Vous trouverez des remarques sur le produit, dans le mode d'emploi ou sur l'emballage.

Les matériaux peuvent être revalorisés selon leur désignation. Grâce à la revalorisation, au recyclage des matériaux ou à d'autres formes de recyclage d'appareils usagers, vous apportez une contribution importante à la protection de l'environnement.

## MISE A JOUR LOGICIELLE

Le logiciel de la Wallbox peut être mis à jour grâce au connecteur USB à l'intérieur de l'appareil. Pour accéder au connecteur USB, vous devez retirer le cache du boîtier et le cache du panneau de connexion.

Suivez les instructions figurant dans le manuel pour effectuer les mises à jour logicielles.



La version actuelle du **logiciel** et le manuel correspondant peuvent être téléchargés sur Internet sous <https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/>. Un nouveau logiciel peut par exemple tenir compte des modifications des normes ou améliorer la compatibilité avec les nouveaux véhicules électriques ou hybrides plug-in.

## PAGE D'INFORMATION SUR NOS PRODUITS



Cet équipement de télécommunication est conforme aux exigences NTC.

# INDEX

## A

Aperçu de la Wallbox BMW.....	13
-------------------------------	----

## À

À propos de ce manuel.....	11
----------------------------	----

## C

Caractéristiques techniques.....	40
Conditions requises pour l'installation.....	16
Consignes de sécurité.....	9
Contrôles de sécurité.....	35
Critères généraux pour le choix du site.....	14

## D

Disjoncteur de protection de ligne.....	15
Disjoncteur différentiel.....	15

## E

Entrée du câble par l'arrière.....	21
Entrée du câble par le haut.....	20
Espace nécessaire.....	17

## F

Fixation de la Wallbox.....	26
Fournitures.....	12
Fusible.....	43

## I

Insérer la ligne d'alimentation.....	25
Installation.....	12
Interruption de l'alimentation secteur.....	15

## L

Les réglages du commutateur DIP.....	31
Ligne d'alimentation.....	15
Liste des outils.....	16

## M

Mentions légales.....	7
Mise au rebut.....	44
Mise en service.....	34
Mode de mise en service/Auto-test.....	34
Montage.....	16

Monter la Wallbox.....	23
Monter le cache de boîtier.....	38
Monter le cache de bornes.....	36
Monter le cache du panneau de connexion.....	36

**P**

Positions de montage recommandées.....	16
Préparer l'entrée de câble.....	22

**R**

Raccordement du câble d'alimentation.....	28
Retirer le cache des bornes.....	20
Retirer le cache du panneau de connexion.....	19
Retirer le couvercle du boîtier.....	18

**S**

Schéma des raccordements avec le cache du panneau de connexion ouvert.....	27
--	----

**U**

Utilisation conforme.....	11
Utilisation des broches d'alimentation.....	29

# EU Declaration of Conformity

We declare that the following product(s)

---

Name of product	<b>Wallbox 22kW T2</b>
BMW part number	<b>61 90 2412818</b>
Model / Type Ref.	<b>BMW-10-EC240512-000</b>
Type of product	<b>Electric vehicle conductive charging system</b>

---

---

Name of product	<b>Wallbox Essential 22kW T2</b>
BMW part number	<b>61 90 2472421</b>
Model / Type Ref.	<b>BMW-20-EC240512-000</b>
Type of product	<b>Electric vehicle conductive charging system</b>

---

---

Name of product	<b>Wallbox Essential 22kW T2</b>
BMW part number	<b>61 90 2472422</b>
Model / Type Ref.	<b>MIN-20-EC240512-000</b>
Type of product	<b>Electric vehicle conductive charging system</b>

---

**Company**  
Bayerische  
Motoren Werke  
Aktiengesellschaft

**Issuing department**  
CP-152  
Product Management  
Accessories  
Electric, consumer  
electronics & eMobility

**Postal address**  
BMW AG  
80788 München

**Office address**  
Frankfurter Ring 7-9  
80807 München

**Telephone**  
Switchboard  
+49 89 382-0

**Fax**  
+49 89 382-25858

**Internet**  
[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

**Bank details**  
Deutsche Bank  
IBAN DE05 7007 0010  
0152 6946 00  
BIC DEUTDE33XXX

**Chairman of the  
Supervisory Board**  
Norbert Reithofer

**Board of Management**  
Harald Krüger,  
Chairman  
Milagros Caiña Carreiro-  
Andree  
Klaus Fröhlich  
Pieter Nota  
Nicolas Peter  
Ian Peter  
Schwarzenbauer  
Andreas Wendt  
Oliver Zipse

**Registered in  
Germany**  
München HRB 42243

is/are in conformity with the following European Council Directive(s):

- **EU-Directive 2014/30/EU**
- **EU-Directive 2014/35/EU**
- **EU-Directive 2011/65/EU**

The conformity to the directive 2014/30/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61000-6-2:2005**
- **EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**
- **EN 61000-3-11:2000**
- **EN 61000-3-12:2011**

The conformity to the directive 2014/35/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61851-1:2011**
- **EN 61851-22:2002**
- **EN 61439-1:2011**

Conformity to the directive 2011/65/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 50581:2012**

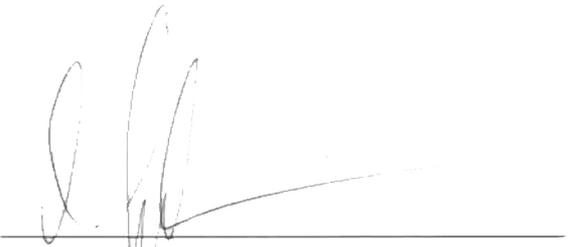
Important notes:

Any modification on the product(s) that is performed without the consent of BMW will render this declaration invalid. This declaration certifies the conformity with the directives mentioned, but does not imply any warranty of the features of the product(s). The safety instructions contained in the documentation supplied with the product(s) must be followed.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

München, 11.04.2019

Place, Date



Michael Fischmann  
CP-152, Product Management Accessories



Mehr über BMW

[www.bmw.de](http://www.bmw.de)  
[www.bmw.com](http://www.bmw.com)



**Freude am Fahren**



Doc #108148 - Mat #108148