

Wallbox **eMH3**

Instructions d'installation



Contact

Fabricant

ABL

ABL Sursum
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz
Allemagne

Téléphone +49(0)9123 188-0
Télécopie +49(0)9123 188-188

Web www.abl.de
E-mail info@abl.de

Assistance

Téléphone +49(0)9123 188-600
E-mail emobility.support@abl.de

Table des matières

Contact	.ii
Informations importantes	.1
Préambule.	.1
Indications concernant ce mode d'emploi.	.1
Consignes de sécurité de ce mode d'emploi	.2
Consignes de sécurité sur l'appareil	.2
Consignes de sécurité générales	.3
Informations générales sur le produit	.4
Conseils d'installation	.5
Préparation, installation et mise en service	.6
Présentation du produit	.6
Déballage et articles livrés	.6
Identification de la version de produit	.7
Exigences générales pour l'emplacement de montage	.8
Exigences pour le câble d'alimentation électrique	.9
Installation mécanique et électrique	10
Activation de la fonctionnalité RFID	16
Mise sous tension	16
Dépannage et solutions	18
Pannes et solutions	18
Types d'erreur et solutions	19
Mise hors service et remise en service du produit	23

Annexe	24
Caractéristiques techniques	24
Dessins avec cotes	26
Brochage des contacts type1/type2	28
Directives et normes	28
Marquage CE et déclaration de conformité	29
Glossaire et définitions	29
Marques commerciales	29
Droits d'auteur et copyright	30
Instructions pour l'élimination	30

Informations importantes

Préambule

Ce manuel décrit l'installation mécanique et électrique de la Wallbox ABL. Les opérations décrites dans ce manuel ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié (installation mécanique) ou un électricien qualifié (installation électrique) qui, grâce à leur formation technique, leurs compétences, leur expérience et leur connaissance des normes applicables, peuvent évaluer les opérations décrites dans les instructions d'installation, les effectuer et identifier les dangers éventuels.

Les versions de la Wallbox ABL peuvent être identifiées avec certitude grâce au numéro de produit ABL donné par l'étiquette du produit sur le cache électronique interne. Vérifiez toujours avant l'installation que cette version est bien décrite dans ce manuel d'installation !

Modèles couverts par ce mode d'emploi

3W2205	eMH3 Single avec câble de charge jusqu'à 22 kW
3W2207	eMH3 Single avec prise de charge jusqu'à 22 kW
3W2209	eMH3 Single avec prise de charge et volet jusqu'à 22 kW
3W2214	eMH3 Twin avec prises de recharge jusqu'à 2 x 11 kW ou 1 x 22 kW
3W2217	eMH3 Twin avec prises de recharge et obturateur jusqu'à 2 x 11 kW ou 1 x 22 kW
3W4401	eMH3 Twin avec prises de recharge à 2 x 22 kW

Indications concernant ce mode d'emploi

Ce manuel décrit les étapes et les réglages requis pour l'installation et la mise en service de la Wallbox ainsi que pour son dépannage une fois en service. Pour vous y retrouver plus rapidement et plus facilement, certains passages de texte de ce mode d'emploi bénéficient d'un formatage particulier.

- Les descriptions d'options multiples en rapport les unes avec les autres (comme ici), sont indiquées par des puces.
- Les descriptions des étapes de mise en œuvre d'une fonction sont numérotées en fonction de leur ordre d'exécution.

Vous devez lire attentivement la totalité de ce manuel et notamment suivre toutes les consignes de sécurité qu'il contient.

Toutes les dimensions données dans ces instructions le sont en millimètres.

Veuillez noter que toutes les données techniques, spécifications et caractéristiques de conception du produit sont sujettes à modification sans préavis.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Consignes de sécurité de ce mode d'emploi

En particulier, les avertissements et précautions signalés comme ci-dessous dans ce mode d'emploi doivent être observés. Les symboles ont la signification suivante :



DANGER !

Les parties portant ce symbole signalent des tensions électriques d'une amplitude pouvant constituer un risque mortel ou de blessure. Ne pas en tenir compte fait courir un risque de blessures graves voire mortelles. Les actions identifiées par ce symbole ne doivent en aucun cas être effectuées.



ATTENTION !

Les parties portant ce symbole signalent d'autres risques, qui peuvent causer des dommages à l'appareil lui-même ou à d'autres appareils électriques. Les actions identifiées par ce symbole ne doivent être effectuées qu'avec un soin particulier.

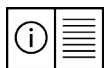


NOTE !

Les parties portant ce symbole signalent d'autres informations et caractéristiques à connaître pour un bon fonctionnement. Le cas échéant, les actions identifiées par ce symbole doivent être effectuées.

Consignes de sécurité sur l'appareil

D'autres consignes de sécurité et de fonctionnement sont présentes sur l'autocollant apposé côté droit de chaque boîtier ainsi que sur le cache électronique interne de la Wallbox. Ces symboles ont la signification suivante :



ATTENTION !

Veuillez toujours commencer par lire le mode d'emploi, surtout avant d'ouvrir la porte du boîtier de votre Wallbox ABL.



ATTENTION !

Veuillez toujours commencer par lire les instructions d'installation (ce document) avant d'enlever le cache électronique à l'intérieur de la Wallbox.



ATTENTION !

Après ouverture du boîtier, vous risquez d'entrer en contact avec des tensions électriques dangereuses à l'intérieur de la Wallbox et sur les composants auxquels vous avez accès.

Consignes de sécurité générales

Conformez-vous aux points suivants :

- Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi.
- Respectez tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- La Wallbox doit être installée, raccordée conformément aux législations et réglementations locales, puis mise en service par un électricien qualifié.
- Pendant ou après l'installation, un espace minimal de 50 cm doit être laissé libre sur tous les côtés de la Wallbox.
- N'utilisez que des accessoires conçus par ABL pour la Wallbox et fournis avec elle.
- N'installez pas cette Wallbox à proximité immédiate d'un écoulement ou de projections d'eau. La Wallbox ABL est toutefois adéquatement protégée contre les projections et les éclaboussures avec un indice de protection IP54.
- La Wallbox ABL ne doit pas être installée dans des zones inondables.
- La Wallbox ABL ne doit pas être installée dans un environnement à risque explosif (Zone Ex).
- La Wallbox ABL ne doit pas être encastrée ni couverte par d'autres objets ou matériaux, afin de bénéficier constamment d'une circulation d'air suffisante.
- Aucun liquide, objet ou récipient contenant du liquide ne doit être placé sur le boîtier.
- Sachez qu'une protection contre les surtensions peut être requise par un véhicule connecté et/ou une réglementation nationale.
- Sachez qu'une autre courbe de déclenchement du disjoncteur différentiel monté en amont (que nous appellerons par la suite DDR, voir aussi « Glossaire et définitions » en page 29) peut être exigée dans certains pays. Veuillez dans ce cas contacter le service technique d'ABL.
- Notez que l'activité d'un émetteur radio à proximité (<20 cm) de la Wallbox peut entraîner des problèmes de fonctionnement et doit donc être évitée.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou si elles ont reçu des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil.
- Surveillez les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Sachez que la Wallbox ABL ne doit pas être installée ni utilisée à plus de 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Informations générales sur le produit

Les Wallbox ABL décrites ici sont à la pointe de la technologie et répondent à tous les critères techniques, directives et normes de sécurité existants. Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi sont destinées à assurer une installation correcte et sûre pour l'utilisation ultérieure. La violation ou le non-respect des consignes de sécurité ou des instructions de ce mode d'emploi peuvent entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves voire mortelles.

La Wallbox ABL doit être installée, raccordée conformément aux législations et réglementations locales, puis mise en service par un électricien qualifié.

Les problèmes mettant en jeu la sécurité des personnes, des véhicules connectés ou de l'appareil lui-même ne doivent être traités que par un électricien agréé.

En cas de dysfonctionnement de la Wallbox, veuillez d'abord lire la section « Dépannage et solutions » en page 18. Si le problème ou le défaut se répète et ne peut pas être résolu, veuillez contacter le service technique d'ABL.

Contactez dans tous les cas le service technique d'ABL si :

- le boîtier a subi des dommages mécaniques,
- la porte du boîtier a été enlevée ou ne ferme plus ou ne se verrouille pas,
- la protection contre les pulvérisations d'eau et/ou les corps étrangers n'est apparemment plus suffisante,
- la prise de charge ou le câble de charge externe est défectueux ou visiblement endommagé,
- la Wallbox ne fonctionne pas correctement ou a été endommagée d'une quelconque façon.



DANGER !

Si vous constatez des dommages sur le boîtier, la prise ou le câble de charge, vous devez immédiatement interrompre l'installation de la Wallbox ou mettre hors service la Wallbox déjà installée avec le ou les disjoncteurs miniatures (que nous appellerons par la suite MCB, voir aussi « Glossaire et définitions » en page 29) et le DDR situés en amont dans l'installation domestique : dans ce cas, la Wallbox ne doit plus être utilisée ! Veuillez contacter le service technique d'ABL !

Conseils d'installation

Suivez les instructions ci-dessous pour l'installation de la Wallbox ABL :

- Cet appareil doit toujours être relié au conducteur de terre de l'alimentation électrique. Le raccordement à une terre de protection doit être fait et vérifié par l'installateur. Après l'installation, toute modification ne peut être apportée que par un électricien qualifié.
- Respectez constamment les règles de sécurité locales en vigueur dans le pays où vous utilisez la Wallbox.
- Pour un bon fonctionnement, la ligne d'alimentation de la Wallbox doit être protégée dans l'installation domestique par un MCB approprié.
- Pour isoler complètement la Wallbox du secteur, la ligne d'alimentation doit toujours être coupée au moyen du MCB situé en amont et du DDR interne.
- Assurez-vous que la tension et l'intensité électriques nominales de la Wallbox correspondent aux caractéristiques de l'alimentation secteur locale et que la puissance nominale n'est pas dépassée pendant la charge.
- La Wallbox ne doit pas être installée dans des zones de fort passage. En particulier, il faut éviter de l'installer dans un couloir et sur une voie d'évacuation.
- Ne montez jamais la Wallbox dans des espaces confinés. En particulier, il faut veiller à ce que le véhicule à charger puisse être garé à distance appropriée de la Wallbox pour connecter le câble de charge sans tension. La distance entre le véhicule et la Wallbox doit être comprise entre 50 cm et 5 mètres. Cette recommandation peut varier en fonction des conditions locales.
- En aucun cas vous ne devez apporter de modifications au boîtier ni aux circuits internes de la Wallbox. Une telle violation entraîne un risque pour la sécurité, enfreint les clauses fondamentales de la garantie, et peut annuler celle-ci avec effet immédiat.

Préparation, installation et mise en service

Présentation du produit

La Wallbox ABL est entièrement fabriquée en Allemagne et répond toujours à toutes les directives et normes européennes en vigueur pour la recharge des véhicules électriques à la norme IEC 61851-1, mode 3 – Veuillez aussi lire la section sur les « Directives et normes » en page 28. Selon les besoins, l'utilisateur peut choisir entre des versions avec une prise de charge (SINGLE) ou deux (TWIN) ou avec un câble de charge fixe (SINGLE), conçues pour une utilisation dans des espaces privés ou semi-publics.

Dans tous les produits, ABL accorde une importance maximale à la sécurité des utilisateurs. C'est pourquoi la Wallbox intègre un DDR et un détecteur de courant continu de fuite : en combinaison avec les dispositifs de protection de l'installation domestique et la protection différentielle du véhicule électrique, ces mesures visent à assurer une protection efficace contre les courts-circuits, l'électrocution et autres dangers lors de l'utilisation.

Au quotidien, la Wallbox est très simple d'emploi : les conditions de fonctionnement actuelles sont constamment indiquées par les voyants (LED) de la face avant de la Wallbox. En cas de dysfonctionnement, vous pouvez en connaître la cause grâce à un code d'erreur spécifique donné par les LED, sans avoir à ouvrir le boîtier. Après mise en service par le technicien, la Wallbox ABL est prête à charger à tout moment, le processus de charge devant toutefois être débloqué séparément par le module RFID intégré, si cette fonction a été activée lors de l'installation.

Déballage et articles livrés

La Wallbox ABL est livrée avec plusieurs accessoires nécessaires à l'installation et au bon fonctionnement. Vérifiez dès le déballage (le cas échéant avec le client) que les éléments suivants sont bien inclus :

Composant	Quantité	Description
Wallbox	1	Borne de recharge, constituée d'un boîtier en plastique avec porte verrouillable et d'une plaque de montage indépendante
Guide de prise en main	1	Guide de prise en main incluant les consignes de sécurité sous forme imprimée
Kit de montage	1	Jeu de vis pour le montage mural, comprenant 2 x 4 vis et des chevilles appropriées, clé triangulaire, décharges de traction avec vis (2 pièces), bouchons pour les ouvertures à l'arrière du boîtier (3 pièces)

Si un ou plusieurs des éléments ci-dessus manque au déballage, veuillez contacter immédiatement le concessionnaire ABL local.

Identification de la version de produit

La Wallbox ABL existe en plusieurs versions qui sont mécaniquement et électriquement optimisées pour différents profils d'application. Lorsque vous ouvrez la porte du boîtier pour l'installation, vous voyez dans la partie inférieure du cache électronique ainsi découvert une plaque d'identification portant le numéro de référence ABL. Pour l'identification, vous disposez du nom de modèle (3WXXXX) et des valeurs spécifiées dessous concernant la connexion secteur (tension, intensité, fréquence).



Avant l'installation, veuillez toujours vous assurer au moyen du numéro de produit ABL que l'installation de votre version de Wallbox est bien décrite dans ce document. Vous trouverez dans le tableau suivant une liste des versions de Wallbox décrites dans ce document.

Dans ce manuel sont décrites les Wallbox suivantes :

RÉFÉRENCE DU PRODUIT	CONNEXION SECTEUR	VERSION
3W2205	230/400 V 50 Hz 32 A	Station de recharge simple avec câble de charge fixe à la norme IEC 62196-2 type 2 ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; puissance de charge max. de 22 kW.
3W2207	230/400 V 50 Hz 32 A	Station de recharge simple avec prise de charge intégrée à la norme IEC 62196-2 type 2 avec verrouillage pour câble de charge optionnel (type 2 à type 2 ou type 2 à type 1) ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; puissance de charge max. de 22 kW.
3W2209	230/400 V 50 Hz 32 A	Station de recharge simple avec prise de charge intégrée à la norme IEC 62196-2 type 2 avec volet et verrouillage pour câble de charge optionnel (type 2 à type 2 ou type 2 à type 1) ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; puissance de charge max. de 22 kW.

RÉFÉRENCE DU PRODUIT	CONNEXION SECTEUR	VERSION
3W2214	230/400 V 50 Hz 32 A	Station de recharge double avec deux prises de charge intégrées à la norme IEC 62196-2 type 2 avec verrouillage pour câble de charge optionnel (type 2 à type 2 ou type 2 à type 1) ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; gestionnaire de charge interne pour une puissance de charge max. de 22 kW.
3W2217	230/400 V 50 Hz 32 A	Station de recharge double avec deux prises de charge intégrées à la norme IEC 62196-2 type 2 avec volet et verrouillage pour câble de charge optionnel (type 2 à type 2 ou type 2 à type 1) ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; gestionnaire de charge interne pour une puissance de charge max. de 22 kW.
3W4401	230/400 V 50 Hz 2 x 32 A	Station de recharge double avec deux prises de charge intégrées à la norme IEC 62196-2 type 2 avec verrouillage pour câble de charge optionnel (type 2 à type 2 ou type 2 à type 1) ; module RFID intégré par défaut désactivé pour le contrôle d'accès ; DDR interne de type A ; contrôleur interne d'isolement à courant différentiel résiduel ; puissance de charge max. de 2 x 22 kW.



ATTENTION !

Les informations et spécifications techniques contenues dans ce manuel ne concernent que les versions qui sont mentionnées ci-dessus et ne doivent pas être appliquées à d'autres modèles de Wallbox : si votre version de Wallbox n'est pas décrite dans ce manuel, veuillez contacter le service technique d'ABL. Vous ne devez en aucun cas installer la Wallbox, car cela pourrait l'endommager et entraîner des risques de blessures graves voire mortelles.

Exigences générales pour l'emplacement de montage

La Wallbox ABL est un appareil électrique et est à cet égard soumise à certaines exigences d'installation à l'intérieur et à l'extérieur. Pour choisir l'emplacement de montage, vous devez observer les points suivants :

- Respectez toutes les réglementations locales pour les installations électriques, la prévention des incendies et des accidents.

- La Wallbox doit être montée de façon à être librement accessible aux personnes autorisées à l'utiliser.
- En outre, un espace de stationnement doit être prévu en face de la Wallbox pour avoir toujours une bonne accessibilité au véhicule avec un câble de charge intégré ou externe.
- Une hauteur de montage de 120 à 140 cm entre le bord inférieur du boîtier et le sol est recommandée. Cette recommandation peut varier vers le haut ou le bas en fonction des conditions locales.
- La position de montage doit permettre une circulation d'air suffisante pour que la Wallbox soit refroidie pendant la recharge : respectez toujours les températures de fonctionnement préconisées (voir « Caractéristiques techniques » en page 24).
- La surface de montage doit être plane et offrir une solidité suffisante pour le montage de la Wallbox.
- La surface de montage nécessaire pour la Wallbox ABL est d'au moins 512 x 429 mm (H x L). La totalité de la plaque de montage de la Wallbox doit être au contact de la surface sur laquelle elle est installée.
- Pour un fonctionnement en toute sécurité de la Wallbox, un espace minimal de 50 cm doit être maintenu tout autour du boîtier.
- De façon générale, la Wallbox ABL est conçue pour fonctionner sous des températures ambiantes élevées. Néanmoins, il faut veiller à ce que la température de fonctionnement maximale autorisée ne soit pas dépassée en raison de facteurs externes tels que l'exposition directe du soleil.
- La Wallbox répond aux exigences d'une installation à l'extérieur. Pour réduire la menace représentée à l'extérieur par les conditions météorologiques, il est recommandé de monter la Wallbox dans des emplacements couverts.



Exigences pour le câble d'alimentation électrique

Les exigences suivantes doivent toujours être satisfaites pour le raccordement électrique de la Wallbox ABL :

- Toutes les conditions d'implantation d'installations électriques à basse tension des normes IEC 60364-1 et IEC 60364-5-52.
- Les Wallbox ABL sont prévues pour le branchement et le fonctionnement avec une tension nominale de 230 V (phase/neutre) ou 400 V (phase/phase) à 50 Hz.
- Le lieu de l'installation doit disposer d'une prise secteur à la norme HD 60364-7-722: 2012 (voir aussi « Directives et normes » en page 28) d'une capacité suffisante :

PRÉPARATION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

cette connexion doit être exclusivement réservée à la Wallbox et ne servir à aucun autre appareil électrique.

- Si nécessaire, un câble d'alimentation séparé doit être amené, réservé à la Wallbox, en conformité avec les normes générales de passage de câbles et du bâtiment.
- En fonction de la puissance désirée, l'installation de la Wallbox doit être déclarée avant la mise en service au fournisseur local d'électricité ou validée par celui-ci. Respectez pour cela les directives locales de votre fournisseur d'électricité.
- La section du câble doit être adaptée à la puissance désirée et à d'autres conditions (comme la longueur du câble, le matériau conducteur, le mode de pose, etc.). Les bornes de la Wallbox sont prévues pour une section de conducteur pouvant aller jusqu'à 16 mm².
- Le câble peut être encastré ou en surface : la plaque de montage est prévue pour faire passer les câbles par le haut ou par l'arrière.
- Le câble d'alimentation de la Wallbox doit toujours être protégé par un MCB : pour choisir le MCB, tenez bien compte de la réglementation en vigueur au niveau national.
- La Wallbox n'a pas d'interrupteur d'alimentation dédié : si vous souhaitez mettre la Wallbox hors service, vous devez donc basculer sur la position **0** (Off/disjoncté) le MCB monté en amont dans l'installation domestique et le ou les DDR internes. Il est également possible de désactiver la fonction de charge de l'**eMH3** via le module RFID intégré : ce processus est décrit dans le mode d'emploi de la Wallbox ABL en section « Désactivation ou réactivation par RFID de la fonction de charge » en page 14 du mode d'emploi.
- Veillez dans tous les cas à ce que les exigences mentionnées pour l'installation dans ce mode d'emploi aient été suivies. Ne pas le faire peut entraîner des blessures graves par électrocution pouvant aller jusqu'à la mort. De plus, en cas de non-respect des directives mentionnées, le bon fonctionnement de la Wallbox ne peut être garanti.

Installation mécanique et électrique

Une fois que vous avez choisi l'emplacement de montage de la Wallbox, vous pouvez commencer l'installation. Pour l'installation, vous avez besoin des éléments suivants :

- Perceuse ou visseuse sans fil (non fournie)
- Mèche de Ø 10 mm adaptée à la surface de montage (non fournie)
- Tournevis plat (2,5 mm de large), cruciforme (PH1) et Torx (TX40, TX25, TX20, TX10)
- Plaque de montage (fournie)
- Pinces ou cutter pour casser ou couper l'ouverture passe-câble de la plaque de montage (non fournis)
- Quatre vis à tête plate 8 x 60 (fournies) de fixation de la plaque de montage pour tournevis TX40

PRÉPARATION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

- Quatre vis 6 x 25 (fournies) de fixation du boîtier Wallbox sur la plaque de montage pour tournevis TX25
- Si nécessaire : chevilles appropriées à la surface de montage (fournies : chevilles nylon 10 x 50 mm)
- Le cas échéant, niveau à bulle (non fourni)



DANGER !

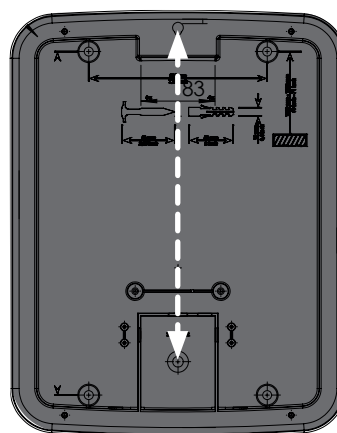
Respectez toujours les 5 règles de sécurité :

- 1. Déconnecter du secteur**
- 2. Protéger contre toute remise sous tension**
- 3. Confirmer l'absence de tension**
- 4. Mettre à la terre et court-circuiter**
- 5. Couvrir ou isoler les parties adjacentes sous tension**

Coupez toujours le MCB de la Wallbox sur le réseau électrique de la maison avant de commencer l'installation. Assurez-vous également que le MCB et le DDR ne puissent pas être remis en marche pendant l'installation. Sinon il y a un risque d'électrocution grave voire mortelle !

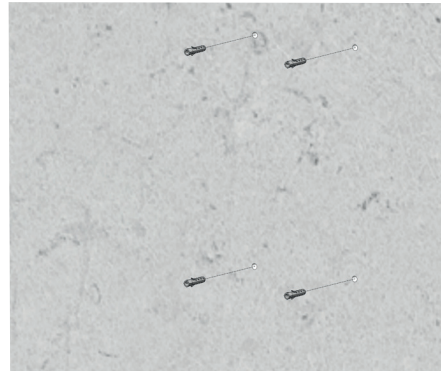
Procédez comme suit pour percer les trous au moyen de la plaque de montage :

1. Assurez-vous qu'un câble d'alimentation de taille suffisante est disponible à l'emplacement de montage souhaité. Sinon, un câble d'alimentation doit être posé.
2. La plaque de montage présente des entrées prédécoupées pour le câble d'alimentation au sommet et au centre de la surface. Retirez la languette en plastique oblitérant le passe-câble en fonction du câble d'alimentation présent sur le site d'installation (le cas échéant) avec une pince, un cutter ou une perceuse.
3. Alignez la plaque de montage sur la surface sélectionnée : utilisez si nécessaire pour cela un niveau à bulle. Marquez les points de perçage.



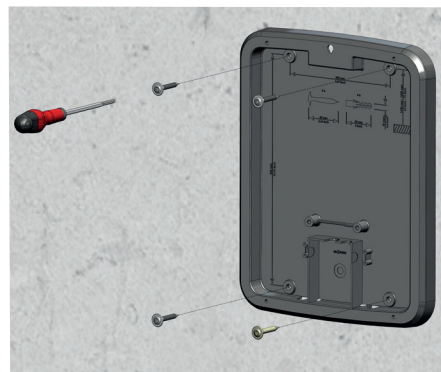
PRÉPARATION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

4. Percez les trous de montage ainsi marqués (Ø 10 mm). Si nécessaire, installez les chevilles fournies pour les vis de fixation.



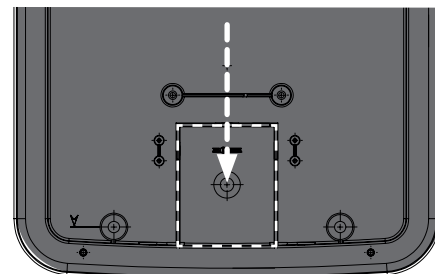
5. Vissez la plaque de montage avec le tournevis (TX 40) et les vis à tête plate fournies (8 x 60) à l'emplacement choisi pour le montage.

REMARQUE : pour une alimentation par l'arrière, vous devez d'abord faire passer le câble au travers de l'ouverture dans la zone de connexion du tiers inférieur de la plaque de montage avant de visser.



6. Pour une entrée par le haut, vous devez disposer le câble d'alimentation de façon à ce qu'il passe par le haut dans la zone de connexion et puisse être fixé avec la décharge de traction appropriée.

REMARQUE : il n'y a pas besoin de décharge de traction pour une connexion par l'arrière.

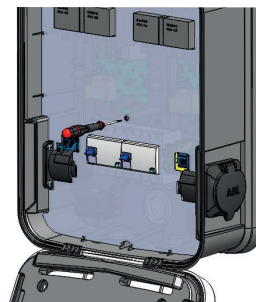


7. Maintenant, déverrouillez la porte de la Wallbox à l'aide de la clé triangulaire fournie et ouvrez-la vers vous.

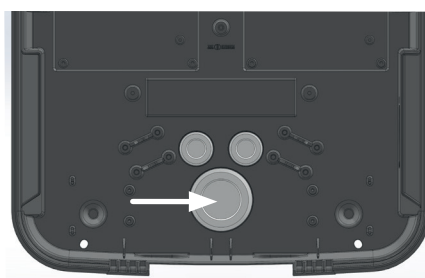
NOTE : procédez avec beaucoup de délicatesse et protégez la porte du boîtier des rayures et autres dommages externes. Ne retirez de préférence la feuille de protection de la porte qu'après avoir terminé l'installation.



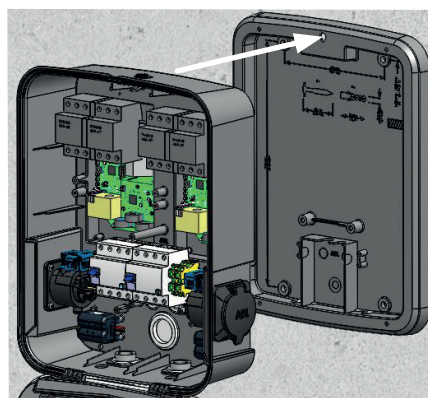
8. Avec le tournevis, desserrez les vis TX20 qui maintiennent le cache électronique interne et retirez-les. Conservez les vis dans un endroit sûr.



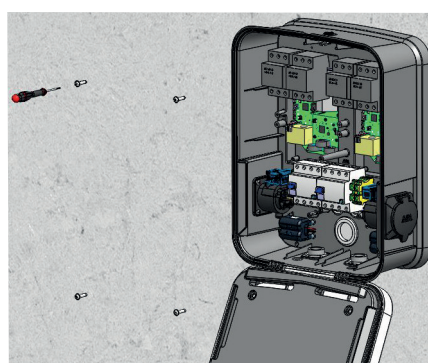
9. La Wallbox est fournie avec trois membranes correspondant aux ouvertures de sa partie inférieure : insérez-les et découpez la grande membrane : faites entrer le câble d'alimentation par cette ouverture.



10. Fixez la Wallbox à la plaque de montage. Pour ce faire, introduisez la vis au centre en haut de la face arrière dans le trou correspondant de la plaque de montage : la Wallbox est d'ores et déjà fixée pour ne pas tomber.

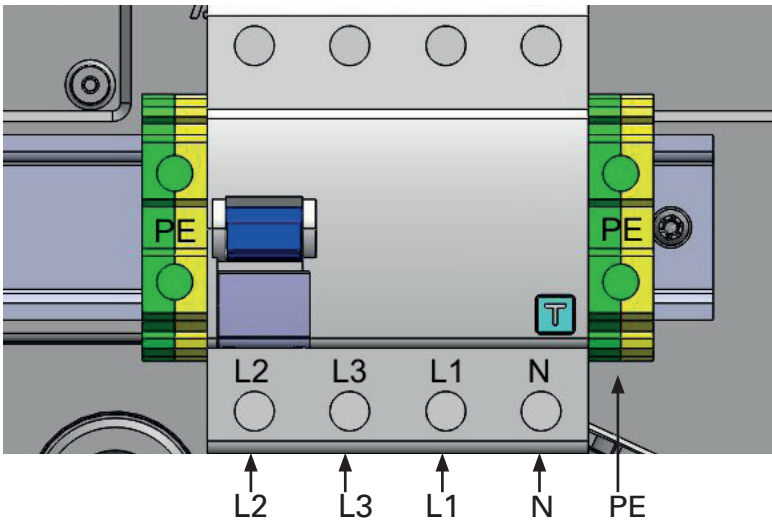
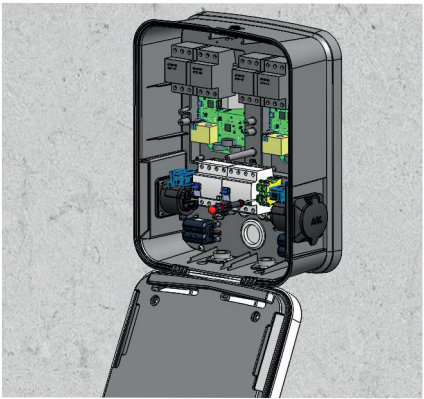


11. Vissez maintenant la Wallbox à la plaque de montage avec le tournevis (TX25) et les quatre vis 6 x 25 fournies. La Wallbox est alors fermement attachée à la plaque de montage.



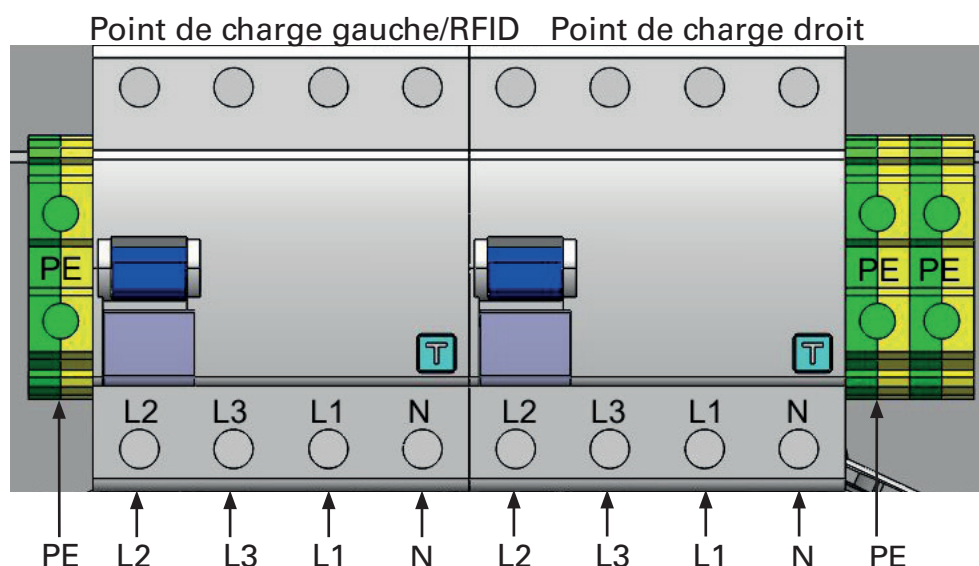
PRÉPARATION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

12. Avec des câbles d'alimentation à conducteurs souples, assurez-vous que les fils dénudés sont protégés par des embouts. Desserrez les vis à fente sous les bornes de raccordement, insérez chaque fil conducteur dans la borne appropriée et revissez avec un couple de 2,5 à 3 Nm pour fixer les câbles. La disposition est indiquée dans l'illustration et le tableau suivants.



Dans les versions simples (Single) 3W2205, 3W2207 et 3W2209 ainsi que les versions doubles (Twin) 3W2214 et 3W2217, le câble d'alimentation est connecté comme suit :

APPELLATION	IDENTIFICATION
Phase 1	L1
Phase 2	L2
Phase 3	L3
Neutre	N
Terre de protection	PE



Dans la version double (Twin) 3W4401, les deux câbles d'alimentation sont connectés comme suit :

CÂBLE	APPELLATION	IDENTIFICATION
pour 1 et 2	Phase 1	L1
	Phase 2	L2
	Phase 3	L3
	Neutre	N
	Terre de protection	PE



NOTE !

Le câble d'alimentation peut être connecté à tous les modèles **eMH3** par la borne L1 pour un fonctionnement en monophasé : dans ce cas, la puissance nominale indiquée pour la Wallbox n'est toutefois pas atteinte.

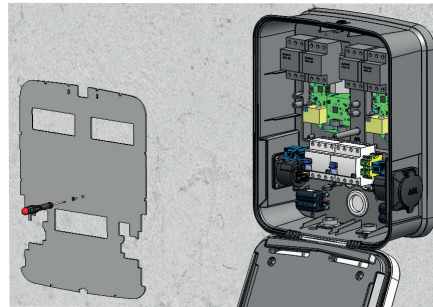


NOTE !

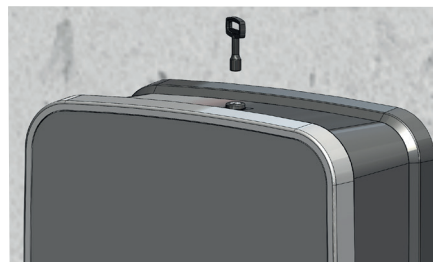
Cette Wallbox ABL est préréglée en usine pour un courant de charge de 32 A par câble d'alimentation. Si un courant de charge inférieur ou supérieur est disponible sur le réseau électrique domestique, le réglage par défaut de la Wallbox doit être ajusté en conséquence avant de remonter le cache électronique et de mettre la Wallbox en service : pour cela, adressez-vous à un service technique qualifié.

Notez qu'en aucun cas le courant nominal indiqué sur l'étiquette du produit et configuré dans le logiciel interne (firmware) ne doit être dépassé.

13. Remplacez le cache électronique dans le boîtier et fixez-le avec les vis Torx correspondantes (TX20).



14. Rabattez la porte jusqu'à ce qu'elle s'engage dans le boîtier et verrouillez-la avec la clé triangulaire fournie.



Activation de la fonctionnalité RFID

La Wallbox **eMH3** intègre d'origine un module RFID qui est par défaut désactivé. Si une identification de l'utilisateur est souhaitée pour empêcher ou permettre la charge, le module RFID doit d'abord être activé au moyen d'un outil logiciel. Ce processus peut être effectué lors de l'installation initiale, mais aussi ultérieurement par un technicien qualifié.

Le logiciel requis pour l'activation peut être téléchargé depuis le site ABL au moyen du lien suivant :

www.abl.de/produkte/emobility/wallbox-emh3.php

Les procédures d'activation de module RFID sont décrites dans un manuel séparé qui est téléchargé en même temps que le logiciel.



ATTENTION !

L'activation du module RFID doit toujours être effectuée par un technicien qualifié, en suivant les instructions fournies dans le manuel. Sinon, le bon fonctionnement ne peut être garanti.

Mise sous tension

Après l'installation mécanique et électrique, vous devez vérifier le bon fonctionnement de la Wallbox ABL et remédier aux éventuels dysfonctionnements ou erreurs d'installation.

Pour mettre en service la Wallbox ABL, procédez comme suit :

1. Réenclenchez le MCB monté en amont.

2. Enclenchez également le ou les DDR internes (la Wallbox est alors raccordée au réseau électrique).

Lorsque la Wallbox est reconnectée au réseau électrique, sa procédure d'initialisation commence : celle-ci teste l'électronique interne pour assurer un fonctionnement correct. Cette procédure se reflète comme suit dans les voyants à LED de la face avant de la Wallbox ABL.

AFFICHAGE LED	DESCRIPTION
	Les trois LED clignotent une fois...
	...et s'éteignent ensuite.
	À la connexion, la LED bleue  (numéro de version mineure) et la LED verte  (numéro de version majeure) clignotent pour indiquer la version actuelle du logiciel interne ou firmware (cela ne sert qu'en cas de problème).

Cela entraîne le clignotement de la LED bleue  toutes les 5 secondes, tandis que la LED verte  et la LED rouge  restent éteintes. Le véhicule peut maintenant être connecté pour le processus de charge. Le processus de charge lui-même est décrit dans le mode d'emploi fourni.

Dépannage et solutions

En cas de mauvais fonctionnement lors de la charge, la Wallbox ABL l'indique au moyen des voyants à LED en partie basse de sa porte. Pour l'afficher, les LED de l'unité de charge peuvent...



... être allumées (constamment) ... clignoter ... être éteintes (constamment).

Le chapitre suivant décrit comment identifier un fonctionnement anormal ou défectueux et les mesures alors nécessaires pour y remédier.

Pannes et solutions

Pour la sécurité d'emploi, la Wallbox ABL doit être protégée par un MCB externe sur le réseau électrique domestique ainsi que par le ou les DDR internes. Afin de prendre les mesures appropriées en cas d'erreur et de rétablir le bon fonctionnement, vous devez d'abord déterminer le type de dysfonctionnement. Les dysfonctionnements suivants peuvent se produire :

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution suggérée
Les LED ne s'allument pas.	La Wallbox n'est pas alimentée.	Tout d'abord, vérifiez le ou les DDR internes. Si l'alimentation est coupée côté maison : vérifiez le MCB en amont et réenclenchez-le si nécessaire. Si l'erreur se produit à plusieurs reprises ou de façon permanente, contactez le service technique d'ABL.
	Une erreur interne est survenue dans la Wallbox.	La Wallbox doit être remplacée. Veuillez dans ce cas contacter le service technique d'ABL.
Le véhicule électrique n'est pas détecté.	Le câble de charge n'est pas correctement branché.	Débranchez le connecteur de charge du véhicule (et de la Wallbox dans le cas des versions à prise) et rebranchez-le : si l'erreur persiste, vérifiez le câble de mode 3 et contactez le service technique d'ABL.
Les LED affichent un message d'erreur.	La Wallbox ABL détecte une erreur.	Relancez la charge : si l'erreur se produit à plusieurs reprises ou de façon permanente, mettez la Wallbox hors service (voir « Mise hors service et remise en service du produit » en page 23) et contactez le service technique d'ABL.



NOTE !

S'il y a un défaut sur la ligne d'alimentation électrique de la Wallbox, mettez la Wallbox hors service (voir « Mise hors service et remise en service du produit » en page 23) et contactez le service technique d'ABL.

Types d'erreur et solutions

Pour afficher le type d'erreur, les LED de l'unité de charge s'allument et clignotent d'une façon spécifique et répétitive. Pour les erreurs F1 à F10, l'affichage se fait par intervalles de 200 ms : les LED peuvent être allumées ou éteintes en permanence ou clignoter durant 200 ms. Vous trouverez dans le tableau suivant les correspondances entre les indications visuelles et les erreurs :

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F1 : le contacteur principal de la Wallbox ne s'enclenche pas. La LED verte clignote quatre fois de suite, la LED bleue reste éteinte, la LED rouge est fixement allumée.
										Erreur F2 : le firmware a détecté des conditions anormales pendant l'auto-test initial ou régulier. La LED verte clignote trois fois de suite, la LED bleue clignote ensuite une fois, la LED rouge est fixement allumée.

Solution : dans les deux cas, coupez l'alimentation et rétablissez-la. Si l'erreur persiste, mettez la Wallbox hors service (voir « Mise hors service et remise en service du produit » en page 23) et contactez l'électricien qui a effectué l'installation pour faire corriger l'erreur.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F3 : le module interne de détection de courant continu de fuite a signalé un courant continu résiduel. Les LED verte et bleue clignotent en alternance deux fois de suite, la LED rouge est fixement allumée.

Solution : si l'erreur se produit pour la première fois, la charge est interrompue pendant 30 secondes puis redémarre automatiquement. Si l'erreur se reproduit immédiatement, la charge est définitivement arrêtée : il ne sera possible de lancer une nouvelle charge qu'après avoir débranché le véhicule de la Wallbox.

DÉPANNAGE ET SOLUTIONS

Le véhicule peut présenter un défaut électrique dans le circuit de charge. Ne rechargez pas la voiture et contactez immédiatement un service technique qualifié. Tenez également compte des informations contenues dans le mode d'emploi du véhicule.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
											Erreur F5 : cette erreur ne concerne que les modèles avec prise(s) de charge et montre que le connecteur du câble de charge de mode 3 n'a pas pu être verrouillé dans la prise de charge de la Wallbox.
											
La LED bleue clignote quatre fois de suite, la LED verte reste éteinte, la LED rouge est fixement allumée.											
											Erreur F6 : cette erreur ne concerne que les modèles avec prise(s) de charge et montre que le codage de charge du câble de mode 3 est défectueux.
											
La LED verte clignote deux fois, la LED bleue clignote ensuite deux fois, la LED rouge est fixement allumée.											

Solution : la Wallbox reprend automatiquement la charge au bout de 60 secondes. Si l'erreur persiste, vérifiez la bonne insertion du connecteur dans la prise de charge ou débranchez-le puis rebranchez-le. Si l'erreur persiste, contactez l'électricien qui a effectué l'installation, afin qu'il contrôle le bon fonctionnement du câble de charge et de la Wallbox.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F7 : le véhicule demande un processus de charge avec ventilation.
										
La LED bleue clignote deux fois de suite, la LED verte reste éteinte, la LED rouge est fixement allumée.										

Solution : la Wallbox reprend automatiquement la charge au bout de 60 secondes. Si l'erreur persiste, contactez l'électricien qui a effectué l'installation pour faire corriger l'erreur.

La Wallbox ABL ne permet pas de charger des véhicules qui nécessitent une ventilation pendant la charge.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F8 : un court-circuit entre le contact de signal pilote CP et le conducteur de terre de protection a été détecté ou l'interface de communication du véhicule est défectueuse.

La LED verte clignote deux fois de suite, la LED bleue reste éteinte, la LED rouge est fixement allumée.

Solution : la Wallbox reprend automatiquement la charge au bout de 60 secondes. Si l'erreur persiste, contactez l'électricien qui a effectué l'installation, afin qu'il contrôle le bon fonctionnement du câble de charge et de la Wallbox. Si aucune erreur n'a été trouvée lors du contrôle du câble de charge, le véhicule doit être vérifié : pour cela, adressez-vous à un service technique qualifié.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F9 : le module de surveillance du courant a détecté un dépassement de la valeur réglée pour le courant maximal.

La LED verte clignote quatre fois de suite, la quatrième fois la LED bleue clignote aussi, la LED rouge est fixement allumée.

Solution : la Wallbox reprend automatiquement la charge au bout de 60 secondes. Si l'erreur persiste, le véhicule doit être vérifié : pour cela, adressez-vous à un service technique qualifié.



NOTE !

Cette erreur peut se produire si le véhicule électrique ne répond pas aux exigences de la Wallbox ABL pour le mode de charge.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F10 : le système de surveillance de la température a détecté une température de plus de 80° Celsius à l'intérieur du boîtier.

La LED verte clignote quatre fois de suite, la troisième et la quatrième fois la LED bleue clignote aussi, la LED rouge est fixement allumée.

Solution : le contrôleur de température interrompt le processus de charge.

- Le processus de charge redémarre après 10 minutes. Si la température dans le boîtier à ce moment est encore comprise entre 60 et 80° Celsius, l'erreur **F17** (voir ci-dessous) s'affiche, et le courant de charge est limité à 6 A.
- Sinon, le processus de charge redémarre dès que la température est redescendue en dessous de 60° Celsius dans le boîtier.

Si l'erreur se répète ou est permanente, la Wallbox doit être installée ailleurs pour un meilleur refroidissement et/ou à un emplacement plus à l'ombre. Si l'erreur persiste, contactez l'électricien qui a effectué l'installation pour faire corriger l'erreur.



NOTE !
L'**eMH3** est conçue pour fonctionner sous des températures ambiantes élevées. Néanmoins, il faut veiller à ce que la température de fonctionnement maximale autorisée ne soit pas dépassée en raison de facteurs externes tels que l'exposition directe du soleil. Sinon, la Wallbox doit être installée ailleurs et/ou protégée du soleil pour un meilleur refroidissement.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description	
										Erreur F16 : la communication avec le module intégré de surveillance du courant est défectueuse. Le courant de charge maximal sera limité à 10 A durant le dysfonctionnement.	
La LED bleue et la LED verte sont allumées fixement et la LED rouge clignote deux fois.											

Solution : le processus de charge reste possible, mais avec une capacité réduite. Si l'erreur se produit à plusieurs reprises ou de façon permanente, mettez la Wallbox hors service (voir « Mise hors service et remise en service du produit » en page 23) et consulter l'électricien qui a effectué l'installation pour faire corriger l'erreur.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Description
										Erreur F17 : le système de surveillance thermique a détecté une température comprise entre 60 et 80° Celsius à l'intérieur du boîtier. Le courant de charge maximum sera limité à 6 A.
La LED bleue et la LED verte sont allumées fixement et la LED rouge clignote deux fois.										

Solution : le processus de charge reste possible, mais avec une capacité réduite. Si l'erreur se répète ou est permanente, la Wallbox doit être installée ailleurs pour un meilleur refroidissement et/ou à un emplacement plus à l'ombre. Adressez-vous à l'électricien qui a effectué l'installation pour faire examiner et corriger l'erreur ou changer le lieu d'installation de la Wallbox.



ATTENTION !

Si la Wallbox continue d'indiquer des erreurs de façon récurrente ou permanente pendant l'utilisation avec le véhicule, mettez-la hors service (voir « Mise hors service et remise en service du produit » en page 23) et contactez l'électricien qui a effectué l'installation pour faire corriger l'erreur. Si le problème persiste, contactez le service technique d'ABL : vous trouverez ses coordonnées en section « Contact » en page ii.

Mise hors service et remise en service du produit

Si nécessaire, vous pouvez mettre la Wallbox ABL hors service. Pour mettre la Wallbox hors service, procédez comme suit :

1. Coupez le ou les DDR internes (la Wallbox sera déconnectée du réseau électrique).
2. Coupez également le MCB monté en amont.
3. Respectez toujours les 5 règles de sécurité !

Vous ne pouvez alors plus effectuer de charge avec la Wallbox ABL qui peut être déposée si nécessaire.



ATTENTION !

Le démontage électrique de l'**eMH3** doit toujours être effectué par un installateur électricien qualifié.

Pour remettre ultérieurement en service la Wallbox, procédez comme suit :

1. Réenclenchez le MCB monté en amont.
2. Réenclenchez également le ou les DDR internes (la Wallbox est alors reconnectée au réseau électrique).

Lorsque la Wallbox ABL est reconnectée au réseau électrique, sa procédure d'initialisation commence : le véhicule peut être connecté pour être rechargé.



NOTE !

La fonction de charge de la Wallbox ABL peut également être désactivée à tout moment au moyen du module RFID intégré et réactivée ultérieurement : cette procédure est décrite dans la section « Désactivation ou réactivation par RFID de la fonction de charge » en page 14 du mode d'emploi.

Annexe

Caractéristiques techniques

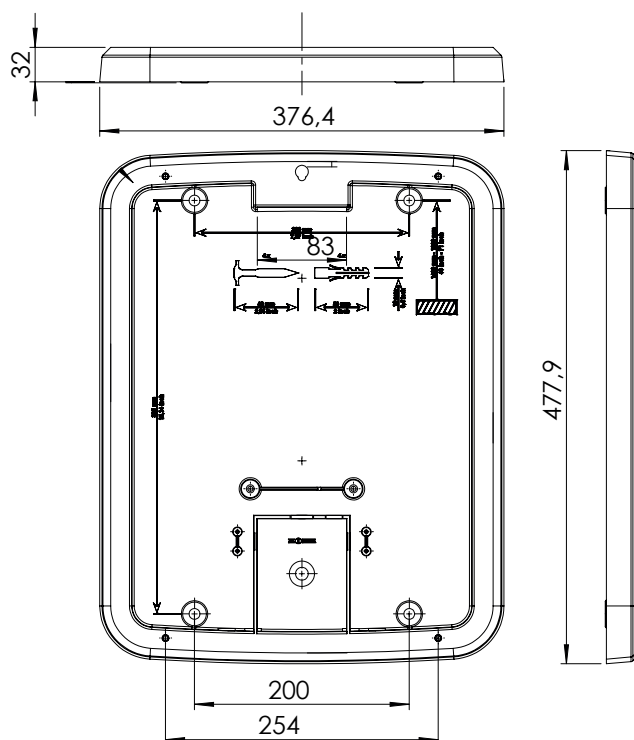
Version	3W2205	3W2207	3W2209
Réglementation	IEC 61851-1 / 61439-7		
Connexion secteur	Connexion directe au disjoncteur différentiel Terre de protection : bloc de jonction, max. 5 x 10 mm ²		
Tension d'alimentation	230/400 V		
Courant nominal	32 A, triphasé		
Fréquence nominale	50 Hz		
Puissance de charge max.	22 kW		
Raccord de charge	Câble de charge de type 2 à la norme IEC 62196-2, 1 pc.	Prise de charge de type 2 avec verrouillage à la norme IEC 62196-2, 1 pc.	Prise de charge de type 2 avec volet à la norme IEC 62196-2, 1 pc.
Dispositifs de protection	DDR de type A, 30 mA et contrôleur électronique d'isolement à courant différentiel résiduel (DC-RCM), $I_{\Delta n}$ (CC) ≥ 6 mA		
Contrôle/paramétrage	Interfaces RS485 et USB internes (pas d'accès par l'utilisateur)		
Température ambiante pour le fonctionnement	-30 à 50 °C		
Température de stockage	-30 à 85 °C		
Humidité, relative	5 à 95 % (sans condensation)		
Classe de protection	I		
Catégorie de surtension	III		
Degré de contamination	3		
Indice de protection du boîtier	IP54		
Résistance aux chocs	IK08		
Dimensions avec plaque de montage	492 x 400 x 192 mm (H x L x P)		
Dimensions sans plaque de montage	492 x 400 x 162 mm (H x L x P)		
Dimensions de la plaque de montage	477,9 x 376,4 x 32 mm (H x L x P)		
Altitude maximale d'installation	$\leq 2\,000$ m au-dessus du niveau de la mer		
Poids par unité avec plaque de montage	environ 13 kg	environ 5,7 kg	
Poids par unité sans plaque de montage	environ 12 kg	environ 4,7 kg	

Version	3W2214	3W2217	3W4401
Réglementation	IEC 61851-1 / 61439-7		
Connexion secteur	Connexion directe au disjoncteur différentiel Terre de protection : bloc de jonction, max. 5 x 10 mm ²		Pour deux câbles d'alimentation, chacun de 5 x 10 mm ² max.
Tension d'alimentation	230/400 V		
Courant nominal	32 A, triphasé		2 x 32 A, triphasé
Fréquence nominale	50 Hz		
Puissance de charge max.	2 x 11 kW ou 1 x 22 kW		2 x 22 kW
Raccord de charge	Prise de charge de type 2 avec verrouillage à la norme IEC 62196-2, 2 pc.	Prise de charge de type 2 avec volet à la norme IEC 62196-2, 2 pc.	Prise de charge de type 2 avec verrouillage à la norme IEC 62196-2, 2 pc.
Dispositifs de protection	DDR de type A, 30 mA et contrôleur électronique d'isolement à courant différentiel résiduel (DC-RCM), $I_{\Delta n}$ (CC) ≥ 6 mA		
Contrôle/ paramétrage	Interfaces RS485 et USB internes (pas d'accès par l'utilisateur)		
Température ambiante pour le fonctionnement	-30 à 50 °C		
Température de stockage	-30 à 85 °C		
Humidité, relative	5 à 95 % (sans condensation)		
Classe de protection	I		
Catégorie de surtension	III		
Degré de contamination	3		
Indice de protection du boîtier	IP54		
Résistance aux chocs	IK08		
Dimensions avec plaque de montage	492 x 400 x 192 mm (H x L x P)		
Dimensions sans plaque de montage	492 x 400 x 162 mm (H x L x P)		
Dimensions de la plaque de montage	477,9 x 376,4 x 32 mm (H x L x P)		
Altitude maximale d'installation	$\leq 2\,000$ m au-dessus du niveau de la mer		
Poids par unité avec plaque de montage	environ 5,7 kg		
Poids par unité sans plaque de montage	environ 4,7 kg		

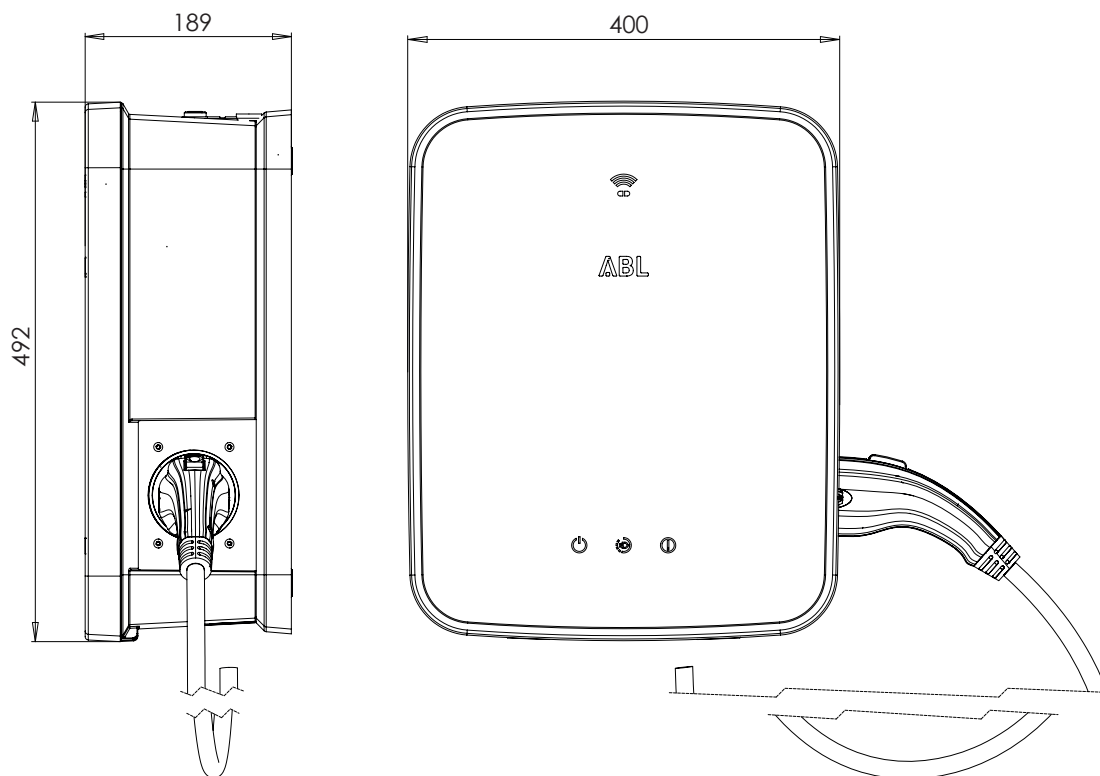
Dessins avec cotes

La Wallbox ABL est livrée entièrement assemblée et testée. Toutes les mesures sont indiquées en mm dans les vues de face et de profil suivantes.

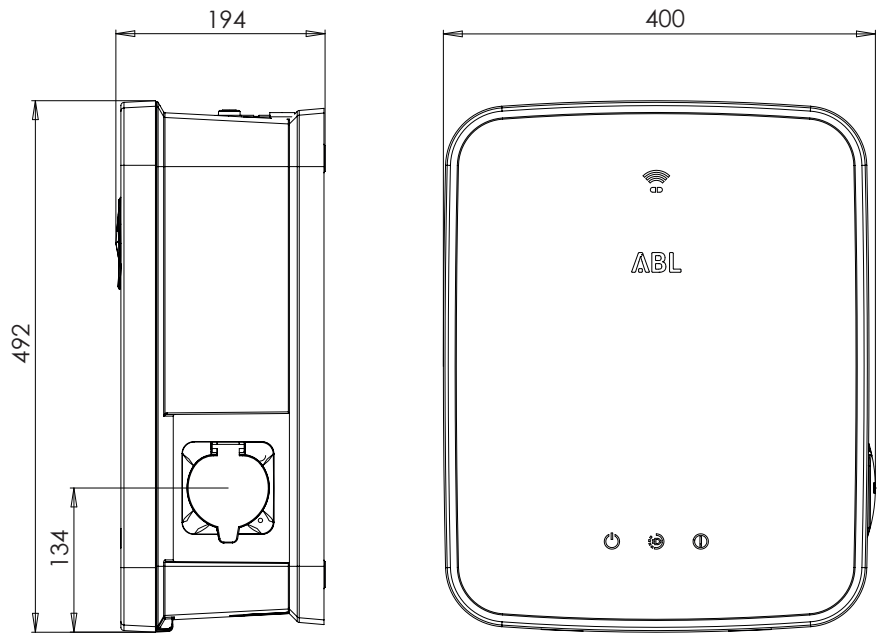
Plaque de montage et Wallbox



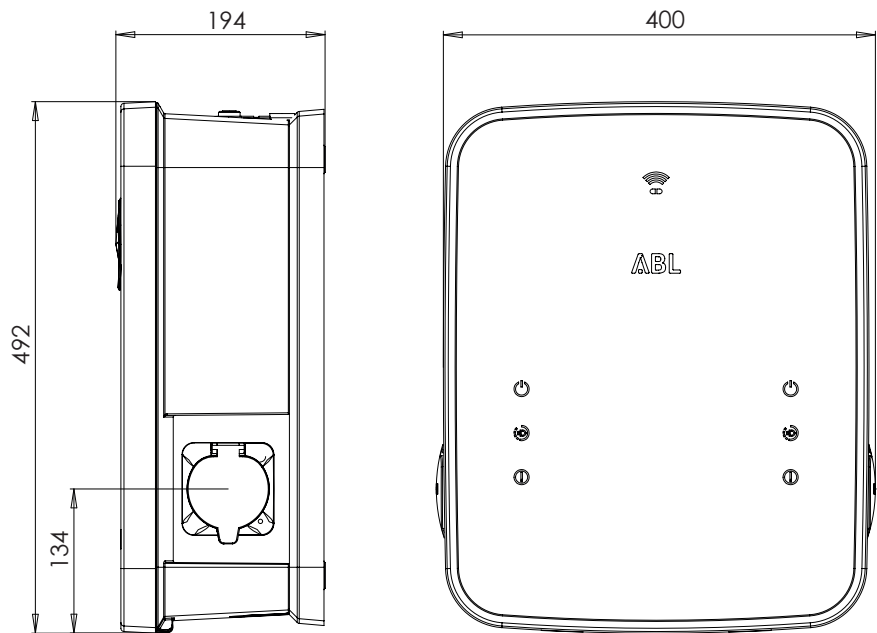
Wallbox 3W2205



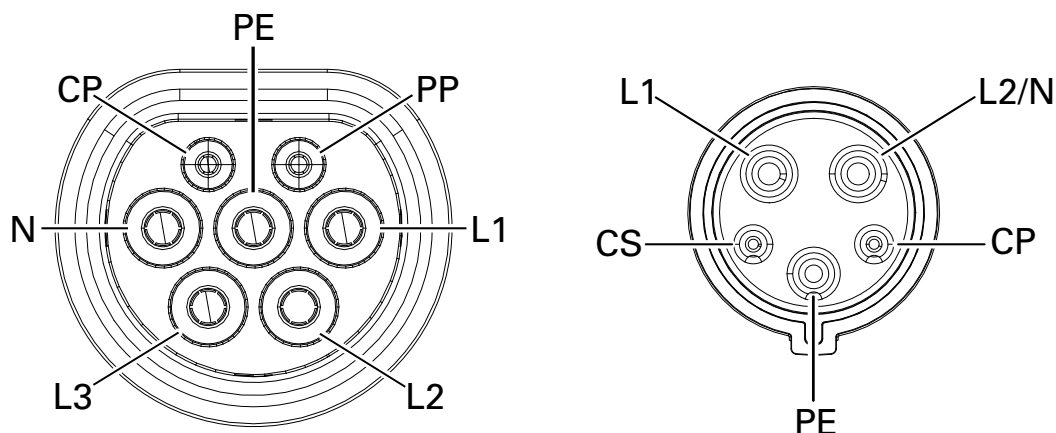
Wallbox 3W2207 et 3W2209



Wallbox 3W2214, 3W2217 et 3W4401



Brochage des contacts type1/type2



Directives et normes

La Wallbox ABL est conforme aux normes et classes de protection suivantes :

Directives générales

Directive	Descriptif
2014/30/EU	Directive CEM
2011/65/EU	Directive RoHS 2
2012/19/EU	Directive DEEE
2014/35/EU	Directive basse tension
ElektroG	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

Normes de sécurité de l'équipement

Norme	Descriptif
IEC 61851-1 Ed 2.0:2010	Système de charge conductive pour véhicules électriques – Partie 1 : Règles générales
IEC/TS 61439-7:2014	Partie 7 : appareillages à basse tension pour installations publiques particulières telles que marinas, terrains de camping, marchés et emplacements analogues et pour borne de charge de véhicules électriques
DIN EN 61851-1 : 2012-01	Système de charge conductive pour véhicules électriques – Partie 1 : Règles générales
E DIN EN 61851-22:2011-04	Système de charge conductive pour véhicules électriques – Partie 22 : Borne de charge conductive en courant alternatif pour véhicules électriques
HD 60364-7-722:2012	Installations électriques à basse tension – Partie 7-722 : Alimentation de véhicules électriques

Classes et indices de protection

Classe/indice de protection	Descriptif
	L'appareil appartient à la classe de protection 1.
IP 54	Indice de protection de l'appareil : protection contre le contact avec des éléments sous tension, la poussière en quantité nuisible et les projections d'eau

Marquage CE et déclaration de conformité



La Wallbox ABL porte la marque CE. La déclaration de conformité imprimée est jointe à la Wallbox ABL dans un document séparé et est aussi disponible au téléchargement sur

www.abl.de

Glossaire et définitions

Ci-dessous sont expliqués les abréviations et termes importants utilisés dans ce mode d'emploi.

Abréviation	Descriptif	Signification
DC	Direct Current	Courant continu (CC)
DC-RCM	Direct Current Residual Current Monitor	Dispositif de surveillance pour signaler les courants résiduels
LED	Light Emitting Diode	Diode électroluminescente
MCB	Miniature Circuit Breaker	Disjoncteur miniature
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker	Dispositif Différentiel à courant Résiduel (DDR)

Marques commerciales

Toutes les marques mentionnées dans ce manuel et le cas échéant protégées par des tiers sont soumises sans restriction aux dispositions du droit des marques en vigueur et aux droits de propriété de leurs propriétaires enregistrés respectifs.

Toutes les marques, tous les noms commerciaux ou noms de société sont ou peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous les droits non expressément accordés par les présentes sont réservés.

L'absence d'une caractérisation explicite des marques utilisées dans ce manuel ne permet pas d'en déduire que le nom est libre de droits pour un tiers.

Droits d'auteur et copyright

Copyright © 2016

Version 1.0, EMH3-2016-10-28-IM

Tous droits réservés.

Toutes les informations de ce mode d'emploi sont sujettes à modification sans préavis et ne constituent aucun engagement de la part du fabricant.

Toutes les illustrations de ce mode d'emploi peuvent différer du produit livré et ne constituent aucun engagement de la part du fabricant.

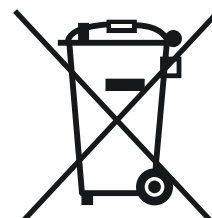
Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant à des pertes et/ou dommages quelconques découlant d'informations ou erreurs contenues dans ce mode d'emploi.

Sans la permission écrite expresse du fabricant, ce manuel ne peut, ni en totalité ni en partie, être reproduit, stocké sur un support électronique ou transféré sous une quelconque autre forme, électrique, mécanique, optique, chimique, par photocopie ou enregistrement audio.

Instructions pour l'élimination

Pour améliorer la préservation et la protection de l'environnement, la prévention de la pollution de l'environnement et la réutilisation (le recyclage) des matières premières, la Commission européenne a adopté une directive (directive DEEE 2002/96/CE et décret DEEE) selon laquelle les appareils électriques et électroniques doivent être repris par leur constructeur pour assurer leur élimination correcte ou leur recyclage.

Les appareils portant ce symbole ne peuvent par conséquent pas être jetés avec les ordures ménagères non triées en Union européenne : veuillez vous renseigner auprès des autorités locales sur la façon appropriée de les éliminer.



Les matériaux sont recyclables conformément à leur marquage.

Par le recyclage, la valorisation des matériaux ou d'autres formes de réutilisation des anciens appareils, vous contribuez de façon importante à la protection de notre environnement.

