



KeContact P20 / P30
Manuel d'installation
(pour le spécialiste)

KEBA[®]

Automation by innovation.

À propos de ce manuel

Ce manuel contient des informations et des mises en garde sur les dangers potentiels. La signification des symboles utilisés est la suivante :



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures graves voire mortelles si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.



PRUDENCE !

Dommages matériels ou blessures légères si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.

ATTENTION

Dommages matériels possibles si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.



ESD

Ce symbole signale les conséquences possibles en cas de contact avec des pièces sensibles à l'électricité statique.



Remarque

« i » indique des conseils d'application et les informations utiles. Ils ne représentent pas une mise en garde contre un fonctionnement dangereux ou dommageable.



Informations complémentaires importantes.

► Cette flèche signale les **étapes** à suivre.

Document: V 3.20
Document no.: # 90719
Pages: 48
Language: fr

© KEBA AG 2012-2016

Sous réserve de modifications liées au progrès technique. Les informations sont fournies sans garantie. Tous droits réservés.

La propriété intellectuelle, y compris les marques et les droits d'auteur, appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Toute exploitation non autorisée de cette propriété intellectuelle est strictement interdite.

KEBA AG, Postfach 111, Gewerbepark Urfahr, A-4041 Linz, www.keba.com/emobility



Informations sur la mise au rebut

Le symbole de la benne barrée signifie que les appareils électriques et électroniques et les accessoires doivent être éliminés séparément des déchets ménagers. Des informations sont fournies sur le produit, dans le mode d'emploi ou sur l'emballage.

Les matériaux sont réutilisables selon leur marquage. La réutilisation et le recyclage des appareils usagés contribuent à la préservation de notre environnement.



Élimination des batteries

Les batteries et les accumulateurs sont des déchets spéciaux et doivent être éliminés à part. Bien que la tension des batteries soit faible, elle peut produire suffisamment d'électricité en cas de court-circuit pour enflammer les matières inflammables. Ne pas éliminer les batteries avec des matériaux conducteurs (par exemple des copeaux de fer ou de la laine métallique encrassée d'huile).



Le **manuel d'installation** peut être téléchargé à l'adresse www.keba.com/emobility.



Le dernier **firmware** peut être téléchargé à l'adresse www.keba.com/emobility (espace de téléchargement). Les nouvelles versions de firmware tiennent compte par exemple des normes mises à jour ou améliorent la compatibilité avec les nouveaux véhicules électriques.

Table des matières

1	Informations importantes	5
1.1	Consignes de sécurité	5
1.2	Utilisation conforme	7
1.3	À propos de ce manuel	7
1.4	Désignation du produit	8
2	Aperçu du modèle	9
2.1	Équipement en option	9
3	Instructions d'installation	11
3.1	Critères principaux dans le choix du site	11
3.2	Informations sur le raccordement électrique	12
3.2.1	Généralités	12
3.2.2	Différences des exigences Z.E.-Ready / E.V. Ready	13
3.2.3	Raccordement électrique aux réseaux IT (uniquement P30)	14
3.3	Encombrement nécessaire	15
4	Installation	16
4.1	Conditions d'installation	17
4.2	Préparation du boîtier	18
4.2.1	Dépose du couvercle du boîtier	18
4.2.2	Dépose du couvercle du panneau de raccordement	19
4.3	Préparation du passage de câble	19
4.3.1	Passage de câble par le haut - pose de câble en saillie.....	20
4.3.2	Passage de câble par l'arrière - pose de câble encastrée.....	20
4.4	Montage de la station de recharge	21
4.5	Raccordement électrique	23
4.5.1	Vue d'ensemble des raccordements avec couvercle du panneau de raccordement ouvert.....	23
4.5.2	Raccordement du câble d'alimentation.....	24
4.5.3	Entrée de validation [X1] (sauf e-series).....	27
4.5.4	Sortie de contact de commutation [X2] (sauf e-series).....	28
4.5.5	Bornes [X1/X2] (sauf e-series).....	29
4.5.6	Raccordement Ethernet1 [ETH] (en option)	30
4.6	Réglages des commutateurs DIP	32
4.7	Mise en service	35
4.7.1	Mode mise en service/autotest	35
4.7.2	Contrôles de sécurité	36
4.7.3	Mise à jour du firmware	36
4.7.4	Pose du couvercle du panneau de raccordement	37
4.7.5	Montage du couvercle du boîtier	38
5	Autres informations techniques	39
5.1	Programmation des cartes RFID (en option)	39
5.2	Communication avec le véhicule électrique PLC->Ethernet (option, uniquement P20).... 39	
5.3	Remplacement du fusible	39
5.4	Dimensions	40
5.5	Caractéristiques techniques.....	42
5.6	Déclaration de conformité CE	44
	Index	45

1 Informations importantes

1.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

- **Danger électrique !**

Le montage, la première mise en service et la maintenance de la station de recharge doivent être confiés uniquement à un électricien⁽¹⁾ qualifié et autorisé qui porte l'entière responsabilité du respect des normes et des règles d'installation existantes.

Noter que certains véhicules ou réglementations nationales peuvent exiger une protection supplémentaire contre les surtensions.

Noter que certains pays ou constructeurs de véhicules peuvent exiger une autre caractéristique de déclenchement de l'interrupteur différentiel (type B).

- Raccorder uniquement les tensions et les circuits électriques possédant une séparation de protection pour les tensions dangereuses (isolation suffisante par ex.) dans la zone de raccordement de droite (Ethernet, bornes pour les conducteurs de commande).

Alimenter les bornes (X2) uniquement à partir de sources de tension présentant une très basse tension de protection !

- Avant la mise en service, vérifier si toutes les vis et les bornes sont correctement fixées !
 - Le couvercle du panneau de raccordement ne doit jamais rester ouvert sans surveillance. Monter le couvercle du panneau de raccordement avant de quitter la station de recharge.
 - Ne pas transformer ni modifier arbitrairement la station de recharge !
 - Les travaux de réparation réalisés sur la station de recharge ne sont pas autorisés et doivent être confiés uniquement au fabricant (remplacement de la station de recharge) !
 - Ne pas enlever les marquages comme les symboles de sécurité, les avertissements, les plaques signalétiques, les étiquettes et l'identification des câbles !
 - La station de recharge n'est pas équipée d'un interrupteur secteur ! Le disjoncteur différentiel de l'installation du bâtiment sert d'interrupteur-sectionneur.
 - Retirer le câble de recharge uniquement en le saisissant au niveau de la fiche.
 - Veiller à ne pas endommager le câble de recharge (en le pliant, le coinçant ou l'écrasant) et à ne pas exposer la zone de contact à des sources de chaleur, à des salissures ou à de l'eau.
 - Ne pas brancher de rallonge au câble de recharge de la station de recharge.
-

⁽¹⁾ Personnes qui, par leur formation technique, leurs connaissances, leur expérience et leur connaissance des normes en vigueur, sont capables d'évaluer les travaux qui leur sont confiés et d'identifier les dangers potentiels.

ATTENTION

Risque de dommages !

- Veiller à ne pas endommager la station de recharge par une manipulation non conforme (ancrage, couvercle du boîtier, prise, composants internes, etc.).
 - Ne pas ouvrir le couvercle du panneau de raccordement lorsqu'il pleut et en cas de montage à l'extérieur !
 - Risque de rupture du boîtier en plastique !
 - Ne pas utiliser de vis à tête fraisée pour la fixation !
 - Utiliser les rondelles fournies.
 - Serrer les vis de fixation sans forcer.
 - La surface de montage doit être parfaitement plane (différence de 1 mm max. entre les points de support et de fixation). Éviter toute déformation du boîtier.
-



ESD

Remarques destinées aux spécialistes pour ouvrir l'appareil :

Risque de dommages ! Les composants électroniques peuvent être détruits en cas de contact !

- Avant de manipuler les modules, réaliser la décharge électrique en touchant un objet métallique mis à la terre !
-



PRUDENCE !

5 règles de sécurité :

- Couper l'alimentation de toutes les bornes, partout !
 - Protéger contre le réenclenchement !
 - Contrôler l'absence de tension !
 - Mettre à la terre et court-circuiter !
 - Recouvrir les pièces sous tension voisines et délimiter les zones dangereuses !
-



Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la mort, des blessures ou l'endommagement de l'appareil ! KEBA AG décline toute responsabilité pour les demandes qui en résulteraient !

1.2 Utilisation conforme

Cet appareil est une « station de recharge » utilisable à l'intérieur et à l'extérieur pour véhicules électriques (par exemple les voitures électriques).

La station de recharge est conçue pour le montage mural ou sur une colonne. Respecter la réglementation nationale en vigueur pour le montage et le raccordement de la station de recharge.

L'utilisation conforme de l'appareil implique dans tous les cas le respect des conditions ambiantes pour lesquelles cet appareil a été conçu.

L'appareil a été conçu, fabriqué, contrôlé et documenté dans le respect des normes de sécurité en vigueur. Si les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité indiquées pour une utilisation conforme sont observées, le produit ne causera normalement aucun dommage matériel ou corporel.

Dans tous les cas, observer impérativement les instructions figurant dans ce manuel. À défaut, des dangers peuvent survenir et les dispositifs de sécurité risquent d'être désactivés. Quelles que soient les consignes de sécurité figurant dans ce manuel, respecter impérativement les règles de sécurité et les instructions relatives à la prévention des accidents.

Raccorder uniquement les véhicules électriques ou leurs chargeurs. Ne pas raccorder d'autres appareils (par ex. outils électriques) !

En raison de restrictions techniques ou légales, les variantes / options ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays.

1.3 À propos de ce manuel

Ce manuel et les fonctions décrites s'appliquent aux appareils de type :

- KeContact P20 / version de firmware : v2.x (et supérieure)
- KeContact P30 / version de firmware : v3.x (et supérieure)

Utilisation de ce manuel

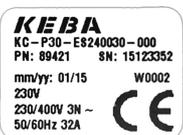
Ce manuel s'adresse exclusivement au *personnel qualifié*. Il s'agit des personnes qui, par leur formation technique, leurs connaissances, leur expérience et leur connaissance des normes en vigueur, sont capables d'évaluer les travaux qui leur sont confiés et d'identifier les dangers potentiels.

Les illustrations et les explications fournies dans ce manuel correspondent au modèle standard de l'appareil. La version de votre appareil peut être différente.

Vous trouverez les remarques et les instructions relatives à l'utilisation de l'appareil dans le Manuel d'utilisation.

1.4 Désignation du produit

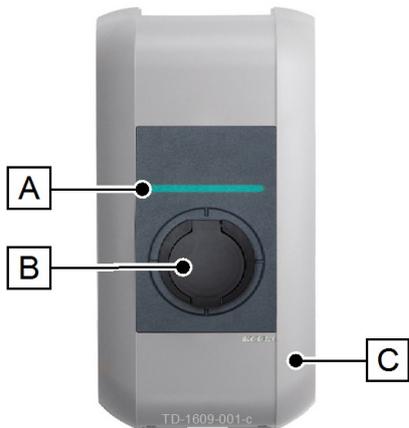
Exemple KC-P30-ES240030-000-xx

Désignation du produit		
Plaque signalétique voir le haut de l'appareil		
Gamme de produits	KC	KeContact
Type / version de produit	P20 / P30	Point de charge

Modèle		
Modèle de base	E	E...Europe
Câble / prise	S	S...Socket C...Cable
	2	1...Type 1 2...Type 2 S...Obturateur
	4	1...13 A 2...16A 3...20A 4...32 A
	00	00...pas de câble 01...4 m droit 04...6 m droit
Électronique	3	0...e-series 1...b-series 2...c-series 3...c-series+PLC (uniquement P20) A...c-series+WLAN B...x-series C...x-series+GSM D...x-series+GSM+PLC
Électrique	0	0...contacteur 1...contacteur monophasé 2...triphasé avec détection du courant de fuite CC (RDCMB)

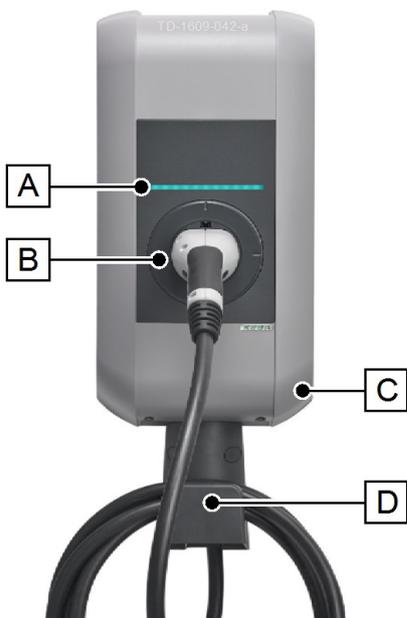
Options		
P30 Compteur d'énergie (P20 : inutilisé)	0	0...pas équipé E...Energy Meter (non étalonné)
Non utilisé	0	-
Authentification	0	0...pas équipé R...RFID K...Keypress
Code client en option	xx	-

2 Aperçu du modèle



Modèle de base avec prise (type 2)...

- [A]...LED d'état
- [B]...prise normalisée (autres variantes possibles)
- [C]...Couvercle du boîtier



Modèle de base avec câble de recharge (type 1, type 2)...

- [A]...LED d'état
- [B]...prise de rangement pour connecteur de charge
- [C]...Couvercle du boîtier
- [D]...Support pour câble de recharge

Rangement du connecteur de charge/câble de recharge...

Si aucun chargement n'est effectué, il est possible de brancher le connecteur de charge dans la prise de rangement [B].

Le câble de recharge peut être enroulé sur le support [D].

2.1 Équipement en option

Afficheur (option P30)



L'afficheur à matrice de points en option (1) peut afficher diverses informations selon l'état de fonctionnement (par ex. version du logiciel, état du compteur d'énergie).

En cas d'inactivité, la luminosité de l'affichage diminue ou l'afficheur s'éteint après quelques minutes.

L'afficheur à matrice de points s'allume à travers le boîtier et est invisible si l'affichage est désactivé !

Capteur RFID



Le capteur RFID **[R]** permet l'autorisation sans contact d'un utilisateur muni de cartes ou badges MIFARE selon ISO14443.

Interrupteur à clé



L'interrupteur à clé **[S]** permet l'autorisation d'un utilisateur avec une clé.

Autre équipement en option

- Possibilité de connexion en réseau
- Contact de commutation (pour commander des dispositifs supplémentaires externes)
- Entrée de validation, par ex. pour les récepteurs de télécommande centralisée, les minuteurs (le chargement du véhicule peut donc être temporisé).
- PLC (Power Line Communication) selon la norme GreenPhy
- Colonne de montage

Uniquement pour P30 :

- Surveillance du courant de fuite CC (RDCMB)
- Module de communication XPU
 - Module WLAN
 - Module GSM (en option)

3 Instructions d'installation

3.1 Critères principaux dans le choix du site

La station de recharge a été conçue pour l'intérieur et l'extérieur. Il est donc nécessaire de respecter les conditions d'installation et de protéger l'appareil sur le lieu d'installation.

- Tenir compte des prescriptions locales en vigueur relatives à l'installation électrique, des mesures de prévention des incendies, de la réglementation en matière de prévention des accidents et des issues de secours du site.
- La station de recharge ne doit pas être installée dans les zones à risque d'explosion (environnement EX).
- Ne pas installer la station de recharge dans une zone de passage. Éviter le risque de trébuchement dû au câble de recharge branché et veiller à ce qu'il ne se trouve pas dans le passage ni ne le croise.
- Ne pas monter la station de recharge à des endroits où elle serait exposée à de l'ammoniac ou à du gaz ammoniac (dans ou à proximité de bâtiments réservés aux animaux).
- La surface de montage doit être suffisamment solide pour supporter les charges mécaniques.
- Ne pas installer la station de recharge là où la chute d'objets (par exemple échelles ou pneus automobiles suspendus) risquerait d'endommager l'appareil.
- La station de recharge doit se trouver à une hauteur comprise entre 0,4 et 1,5 m selon la norme produit. Il est recommandé d'installer la station de recharge (hauteur prise ou prise de rangement) à une hauteur de 1,2 m. Noter que la réglementation nationale peut limiter la hauteur.
- L'appareil ne doit pas être directement exposé à un jet d'eau (provenant par ex. de stations de lavage de voitures manuelles voisines, de nettoyeurs haute pression, de tuyaux d'arrosage).
- Si possible, installer l'appareil dans un lieu protégé de la pluie afin d'éviter la formation de givre, les dégâts dus à la grêle ou d'autres dommages similaires.
- L'appareil doit être protégé contre les rayons directs du soleil dans la mesure du possible afin d'éviter une réduction du courant de charge ou une interruption du chargement en raison de la température élevée des composants de la station de recharge.
- La valeur de consigne du courant de charge est réduite à 16 A si la température admissible est dépassée quand l'appareil est installé à un endroit non protégé (par ex. sur un parking découvert). Il est également possible d'arrêter le chargement.
- Pour en savoir plus sur les conditions ambiantes, voir le chapitre "[5.5 Caractéristiques techniques \[42\]](#)".

Respecter les normes d'installation internationales en vigueur (CEI 60364-1 et CEI 60364-5-52 par ex.) et les normes d'installation et les prescriptions nationales en vigueur.

3.2 Informations sur le raccordement électrique

3.2.1 Généralités

À la livraison, la station de recharge est réglée sur 10 A. Réglez le courant maximum à l'aide des commutateurs DIP selon le disjoncteur différentiel installé (voir le chapitre "[4.6 Réglages des commutateurs DIP \[32\]](#)").

Le câble d'alimentation doit être intégré dans l'installation domestique existante et respecter les dispositions légales nationales en vigueur.

Sélection du disjoncteur différentiel (DDFT) :

- Chaque station de recharge doit être raccordée par le biais d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Aucun autre circuit électrique ne doit être raccordé à ce DDFT.
- Disjoncteur différentiel de fuite à la terre au moins de type A (courant de déclenchement 30 mA)
Si les véhicules à charger ne sont pas connus (par ex. zone semi-publique), prendre des mesures pour prévenir les courants différentiels continus (> 6 mA). Pour cela, utiliser le modèle d'appareil KC-P30-xxxxxx2, un disjoncteur différentiel spécialement conçu pour les véhicules électriques ou un disjoncteur différentiel de type B. Par ailleurs, respecter les instructions du constructeur de véhicules.
- Si une station de recharge est protégée par un disjoncteur différentiel de type B, chaque disjoncteur différentiel en amont, même s'il n'est pas assigné à la station de recharge, doit être de type B ou équipé d'un dispositif de détection du courant de fuite CC.
- Le courant nominal I_N doit être sélectionné en fonction du disjoncteur différentiel et du fusible amont.

Dimensionnement du disjoncteur différentiel :

Lors du dimensionnement du disjoncteur différentiel, tenir compte de la température ambiante élevée dans l'armoire électrique ! Dans certains cas, il peut être nécessaire de réduire le courant de charge, afin d'augmenter la disponibilité de l'installation.

- Déterminer le courant nominal conformément aux informations figurant sur la plaque signalétique, selon la puissance de charge souhaitée (les réglages des commutateurs DIP pour le courant de charge prescrit) et le câble d'alimentation.

Dimensionnement du câble d'alimentation :

Lors du dimensionnement du câble d'alimentation, tenir compte d'éventuels facteurs d'atténuation et de la température ambiante plus élevée dans la zone de raccordement intérieure de la station de recharge (voir la température des bornes d'alimentation) ! Dans certains cas, ceci peut entraîner l'augmentation de la section de câble et l'adaptation de la résistance thermique du câble d'alimentation.

Dispositif de sectionnement :

La station de recharge n'est pas équipée d'un interrupteur secteur. Le disjoncteur différentiel et l'interrupteur différentiel du câble d'alimentation servent de dispositifs de sectionnement.

3.2.2 Différences des exigences Z.E.-Ready / E.V. Ready

Z.E.-Ready est une certification volontaire de Renault. Pour qu'un point de charge soit labellisé Z.E.-Ready, la station de recharge doit être certifiée Z.E.-Ready et l'installation doit être mise en place en respectant les exigences E.V. Ready (voir le tableau).

E.V. Ready est une certification volontaire fondée de Renault-Nissan. Pour qu'un point de charge soit labellisé E.V. Ready, l'installateur et la station de recharge doivent être certifiés E.V. Ready. L'installation doit être mise en place en respectant les exigences E.V. Ready (voir le tableau).

Les conditions suivantes doivent être réunies pour la certification :

- Si le dispositif de commutation interne (contacteur) ne s'ouvre plus, prévoir une option d'arrêt supplémentaire. Utiliser par exemple la sortie de contact de commutation [X2] (pour en savoir plus, voir le chapitre "4.5.4 Sortie de contact de commutation [X2] (sauf e-series) [28]").
- Ne pas utiliser de câbles de recharge 13 A.
- En cas de raccordement triphasé de la station de recharge, le modèle d'appareil doit être KC-P30-xxxxxx2-xxx (**P30 séries b,c, x**) ou au moins un disjoncteur différentiel de type A avec détection du courant de fuite CC (> 6 mA) ou un disjoncteur différentiel de type B.

Critères de sélection du disjoncteur

Consigne de courant de charge	Disjoncteur	Caractéristique	
		Monophasé	Triphasé
(Interrupteur DIP)			
10 A		Non autorisé	
13 A		Non autorisé	
16 A	20 A	Non autorisé	C
20 A	25 A	B / C	C
25 A	32 A	B / C	C
32 A	40 A	B / C	C



*La protection avec **40 A** est autorisée si elle est nécessaire en raison d'un déclassement thermique du disjoncteur. À défaut, la protection doit être assurée par le courant nominal, conformément à la plaque signalétique. Les conditions ambiantes climatiques doivent être identiques pour le disjoncteur et la station de recharge.*

Alimentation secteur et exigences de mise à la terre (Z.E.-Ready/E.V. Ready)

- **Réseaux TT et TN** : La résistance de terre de l'installation doit être inférieure à **100 ohms** ou moins si la réglementation nationale l'impose.
- **Réseaux TT** : Si la résistance de terre est supérieure à **100 ohms**, installer un transformateur de séparation en amont de l'EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment). Le transformateur de séparation doit ensuite être intégré dans un système de mise à la terre TN pour lequel s'appliquent les critères ci-dessus.
- **Réseaux IT** : Les alimentations électriques dotées de systèmes de mise à la terre IT sont interdites.
- La tension au niveau du conducteur neutre contre PE des réseaux TT et TN ne doit pas dépasser 10 V.

Instructions d'installation

- Si plusieurs stations de recharge sont raccordées à la même alimentation électrique, établir également des connexions de mise à la terre locales (au moins toutes les 10 sorties).
La résistance de mise à la terre maximale pour chaque connexion de mise à la terre supplémentaire (mesurée indépendamment) doit être inférieure à **100 ohms**. Toutes les connexions de mise à la terre doivent être raccordées pour obtenir un potentiel unique.
- Une trop grande part d'harmoniques peut entraîner l'interruption du chargement. Pour éviter ce problème, l'alimentation réseau publique doit être conforme aux exigences des normes IEC 61000-2-1, IEC 61000-2-2, EN 50160 § 4.2.4 et § 4.2.5. La limite supérieure d'harmoniques peut varier en fonction de l'impédance du réseau.

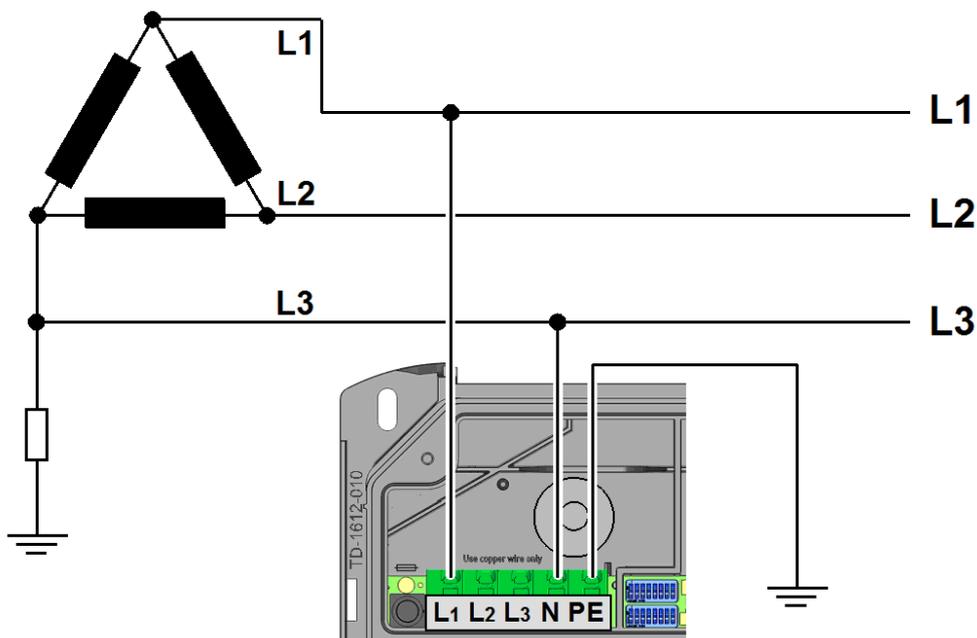
3.2.3 Raccordement électrique aux réseaux IT (uniquement P30)



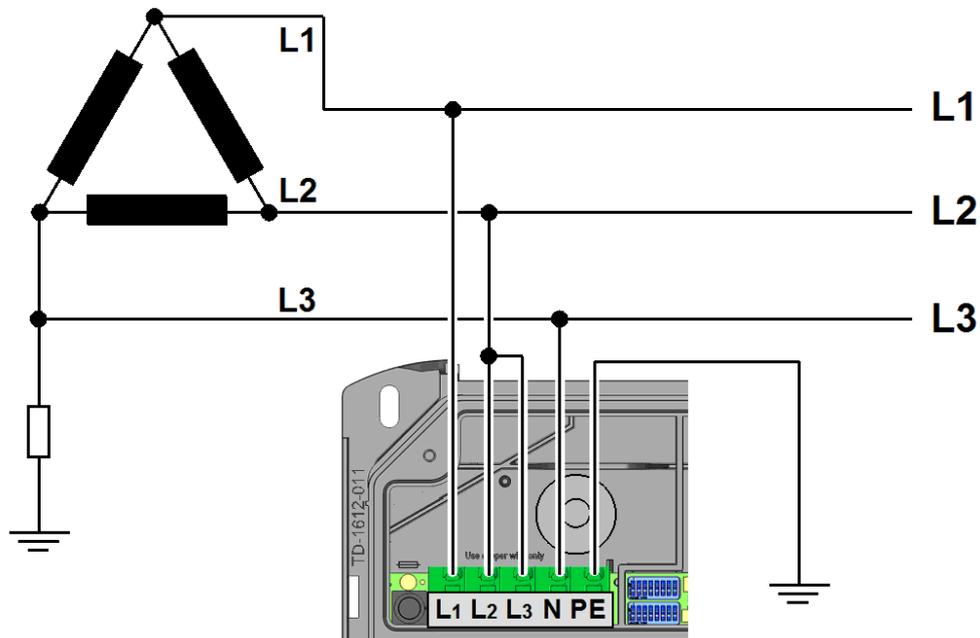
Notez que certains types de véhicule ne doivent pas être raccordés aux réseaux IT. Les véhicules doivent être homologués par le constructeur pour la forme de réseau IT.

En principe, la station de recharge peut être raccordée aux réseaux TN, TT et IT.

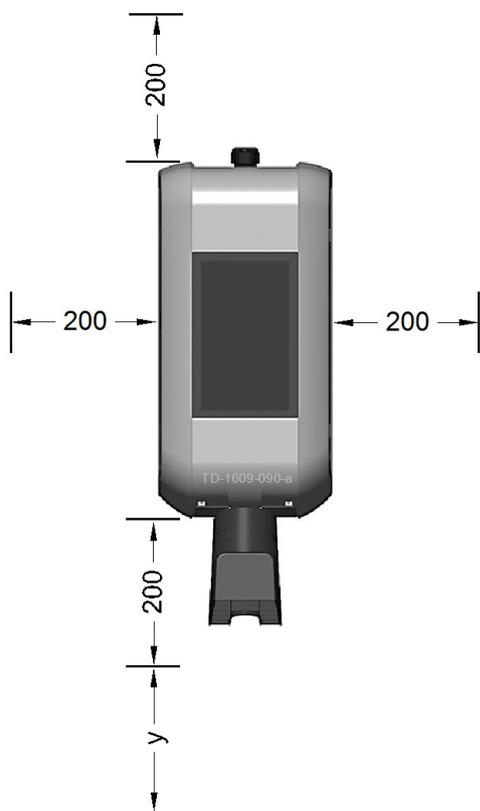
Exemple : Raccordement monophasé à un réseau d'alimentation triangulaire de 230 V



Exemple : Raccordement triphasé à un réseau d'alimentation triangulaire de 230 V



3.3 Encombrement nécessaire



Dimensions en millimètres

Encombrement...

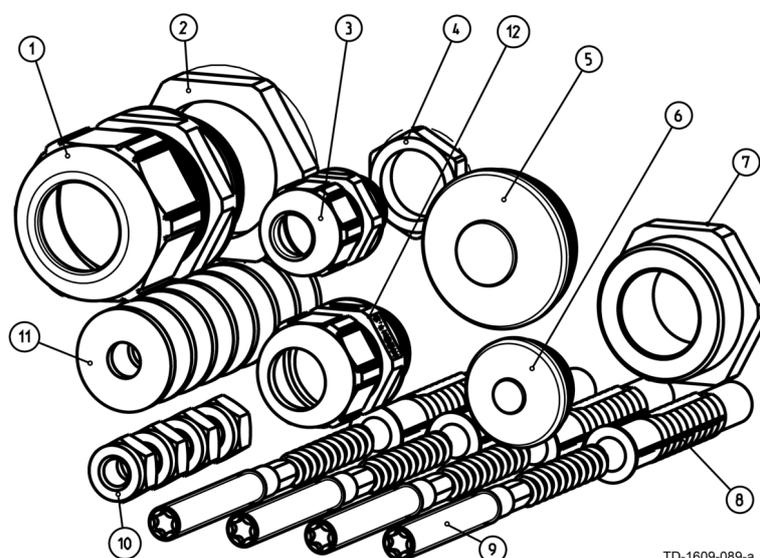
Il faut prévoir un espace suffisant **supplémentaire (y)** vers le bas pour le câble de recharge utilisé pour les modèles avec support de câble optionnel.

Si plusieurs stations de recharge sont montées côte-à-côte, il faut alors respecter une distance d'au moins 200 mm entre les stations.

4 Installation

Contenu de la livraison	e-series	autre
Station de recharge	1 p.	1 p.
Support de câble (pour les modèles avec câble de recharge)	1 p.	1 p.
Manuel d'installation (pour le spécialiste)	1 p.	1 p.
Manuel de l'utilisateur (pour le client final)	1 p.	1 p.
Gabarit de perçage	1 p.	1 p.
Clé du cylindre de serrure (en option)	-	3 p.
Carte RFID (en option)	-	1 p.
[1] Passe-câble M32x1,5 noir (plage de serrage 10-21 mm)		
[2] Contre-écrou M32x1,5 noir		
[3] Passe-câble M16x1,5 noir (plage de serrage 4-10 mm)		
[4] Contre-écrou M16x1,5 noir		
[5] Embout double membrane M32 noir (plage de serrage 14-21 mm)		
[6] Embout double membrane M20 noir (plage de serrage 7-12 mm)		
[7] Insert réducteur M32/M20 gris		
[12] Passe-câble M20 gris		
Set de fixation pour le montage mural :		
[8] Cheville pour M8, Fischer UXR-8		
[9] Vis à double filetage M8 x 100		
[10] Écrou ISO 10511 - M8		
[11] Rondelle ISO 7089 - 8,4		

Matériel de montage fourni



TD-1609-089-a

4.1 Conditions d'installation

- Avant de commencer l'installation, observer les instructions d'installation.
- Interlocuteur sur site (pour l'accès au dispositif de sectionnement du tableau électrique).
- Le raccordement électrique (câble d'alimentation) doit être prêt.
- Mise à température :
Si la différence de température dépasse 15°C entre le transport et le site d'installation, la mise à température de la station de recharge (à l'état fermé) est nécessaire pendant au moins deux heures.

L'ouverture immédiate de la station de recharge risque d'entraîner la formation de condensation à l'intérieur et de causer des dommages à la mise sous tension de l'appareil. Ces dommages peuvent parfois ne survenir qu'ultérieurement une fois l'installation terminée.

Idéalement, stocker la station de recharge sur le site d'installation pendant plusieurs heures. Si c'est impossible, à basses températures (< 5°C), ne pas stocker la station de recharge toute la nuit à l'extérieur ou dans un véhicule.

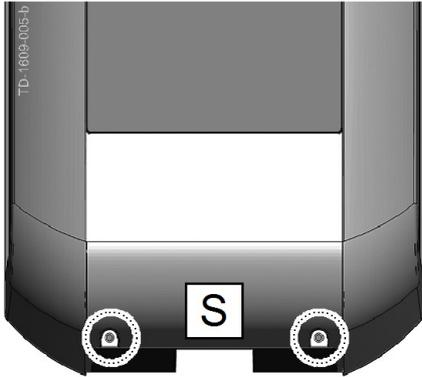
Liste d'outils

Les outils suivants sont nécessaires à l'installation :

- Tournevis plat pour bornes d'alimentation (largeur de lame 5,5 mm)
- Tournevis plat pour bornes X1/X2 (largeur de lame 3,0 mm)
- Tournevis cruciforme PH2
- Outil de montage pour passe-câbles M16 (OC 20 mm) et M32 (OC 36 mm)
- Outil de pose LSA+ (en option)

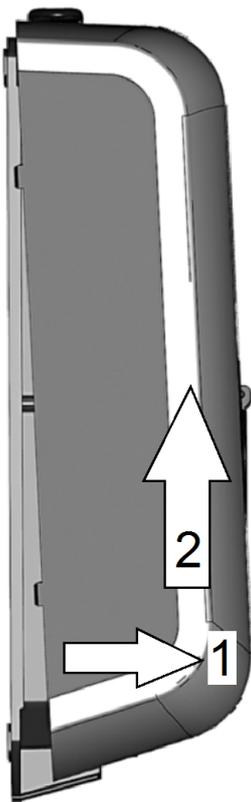
4.2 Préparation du boîtier

4.2.1 Dépose du couvercle du boîtier



Vis de couvercle...

- ▶ Dévissez les deux vis de couvercle **[S]** situées sur la partie inférieure du couvercle.

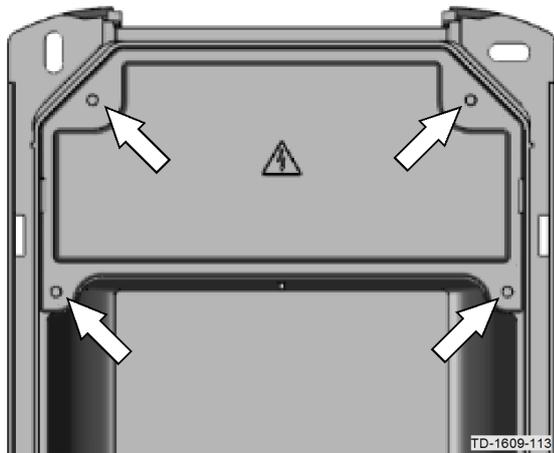


Dépose du couvercle du boîtier...

- ▶ (1) Tirez un peu le couvercle vers le bas.
- ▶ (2) Poussez un peu le couvercle vers le haut pour le décrocher.

TD-1609-022

4.2.2 Dépose du couvercle du panneau de raccordement



Dépose du couvercle du panneau de raccordement

- ▶ Desserrer les quatre vis du couvercle du panneau de raccordement puis le retirer.
- ▶ Retirer le sachet de siccatif du panneau de raccordement et l'éliminer le manière conforme.

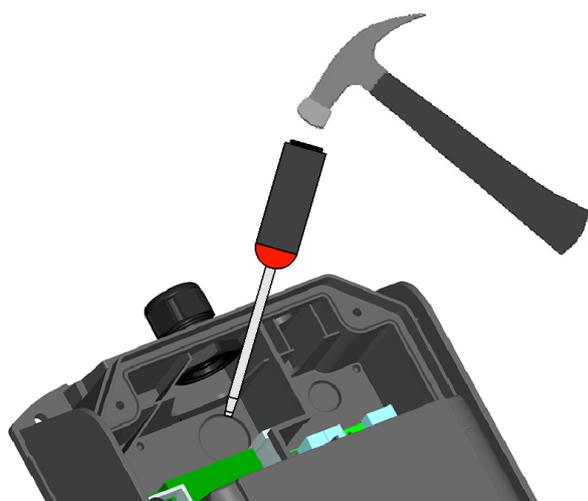
4.3 Préparation du passage de câble

Il existe deux possibilités pour le passage de câble :

- passage de câble par le haut (pose de câble en saillie)
- passage de câble par l'arrière (pose de câble encastrée)

Préparatifs

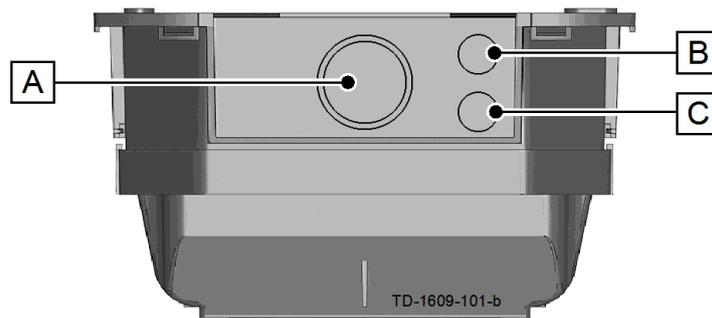
- ▶ Retirez le couvercle du panneau de raccordement (voir le chapitre "[4.2.2 Dépose du couvercle du panneau de raccordement \[19\]](#)").
- ▶ Équipez la station de recharge avec les passe-câbles ou les capuchons fournis (si une ouverture de câble n'est plus utilisée).



Évidement des ouvertures de câble

- ▶ Placez le boîtier sur un support stable et découpez avec précaution les ouvertures de câble nécessaires à l'aide d'un marteau et d'un tournevis plat.
- ▶ Disposez ensuite les passages correspondants (passe-câble ou embouts double membranes).

4.3.1 Passage de câble par le haut - pose de câble en saillie

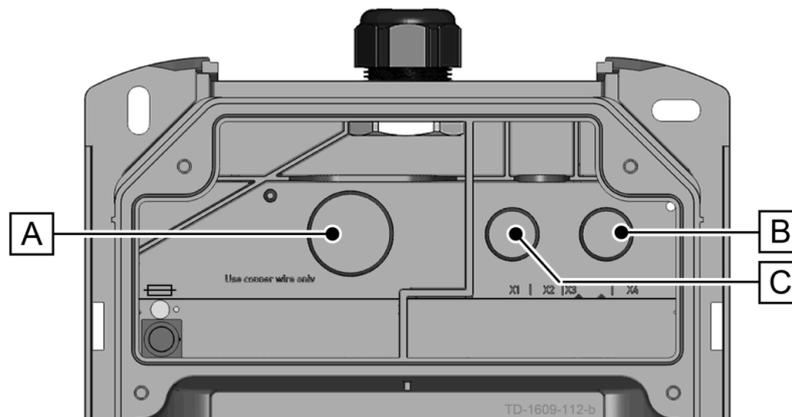


A ... Passe-câble M32 (câble d'alimentation)

B ... Passe-câble M16 (pour câble de commande/Ethernet)

C ... Passe-câble M16 (pour câble de commande/Ethernet)

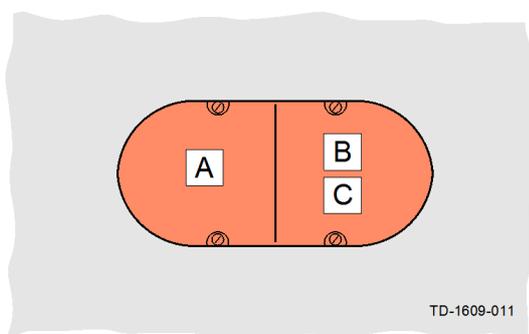
4.3.2 Passage de câble par l'arrière - pose de câble encastrée



A ... Passage / embout double membrane M32 (câble d'alimentation)

B ... Passage / embout double membrane M20 (pour câble de commande/Ethernet)

C ... Passage / embout double membrane M20 (pour câble de commande/Ethernet)



Sortie de câble - Prise encastrée...

Pour une séparation sûre, il est possible de prévoir une double prise encastrée avec séparation pour le passage de câble.

[A]... câble d'alimentation

[B]... câble de commande

[C]... Ethernet

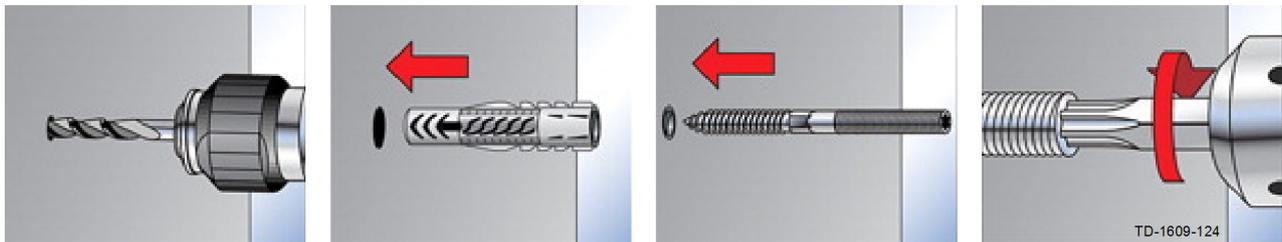
4.4 Montage de la station de recharge

Matériel de fixation :

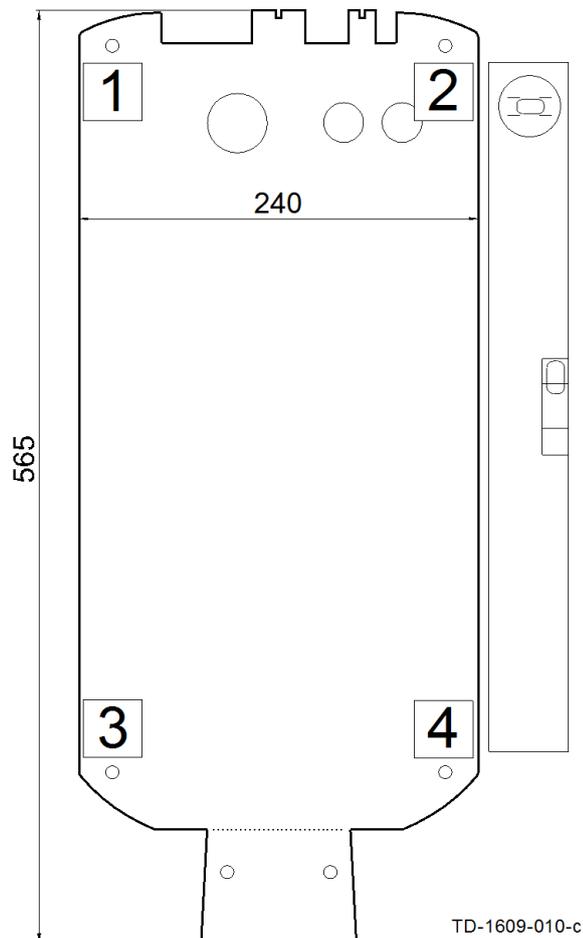
Le matériel de fixation fourni (sauf e-series) convient au béton, à la brique et au bois (sans cheville). Choisir un type de fixation adéquat pour tout autre matériau.

Selon le modèle d'appareil ou avec les matériaux spéciaux, les matériaux de fixation doivent être mis à disposition sur site. Le montage conforme est obligatoire et n'entre pas dans le champ de responsabilité de la société KEBA AG.

Respectez également les instructions suivantes du fabricant :



Instructions pour la pose des chevilles et des vis. Source : Sté Fischer

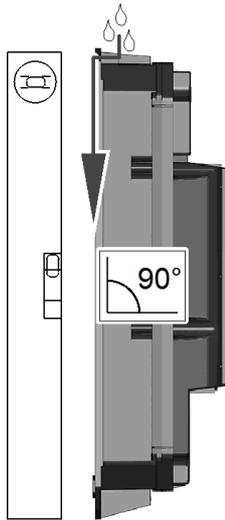


Marquage des trous...

- ▶ Marquez l'emplacement des quatre trous [1] à [4] à l'aide des gabarits fournis et d'un niveau à bulle.
- ▶ Percez les quatre trous de fixation.

Explications relatives au gabarit :

- le gabarit représente le contour extérieur de la station de recharge.
- Les quatre trous de montage principal sont centrés par rapport aux trous oblongs de l'appareil.
- Les trois trous en haut à droite représentent la zone des passages de câble de derrière et vous aident à placer la position de montage de l'appareil par rapport aux câbles.
- Les deux encoches sur la partie supérieure servent à positionner l'appareil par rapport aux câbles de raccordement.
- Les trous pour le support de câble optionnel peuvent être percés dans la partie inférieure en fonction de l'appareil. Cette partie peut être enlevée si le support de câble ne doit pas être monté ou monté à un autre endroit.

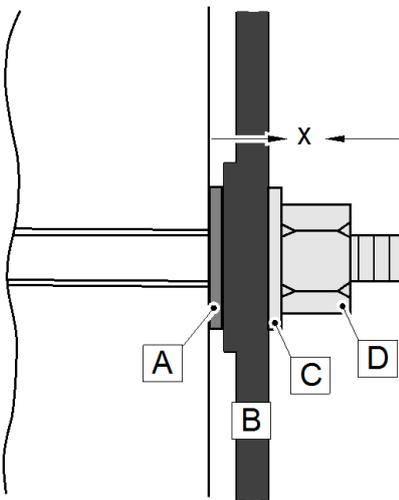


TD-1609-039-a

Écoulement d'eau

L'écoulement d'eau de la partie supérieure vers le dos de la station de recharge doit être garanti. Pour cela, respecter les informations suivantes :

- Seul un montage vertical de la station de recharge est permis.
- La station de recharge doit être montée à un angle de 90 degrés (pas d'inclinaison admissible !).



TD-1609-038

Montage de la station de recharge...

- ▶ Tournez les vis à double filetage le plus profondément possible dans les chevilles jusqu'à ce que le filetage ne dépasse plus que de 2 cm env. (x).
- ▶ Utilisez les rondelles de compensation [A] pour compenser les inégalités et garantir un écoulement d'eau derrière l'appareil.
- ▶ Positionnez et montez la station de recharge avec les rondelles et les écrous fournis.

[A]...rondelle de compensation

[B]...boîtier de la station de recharge

[C]...rondelle

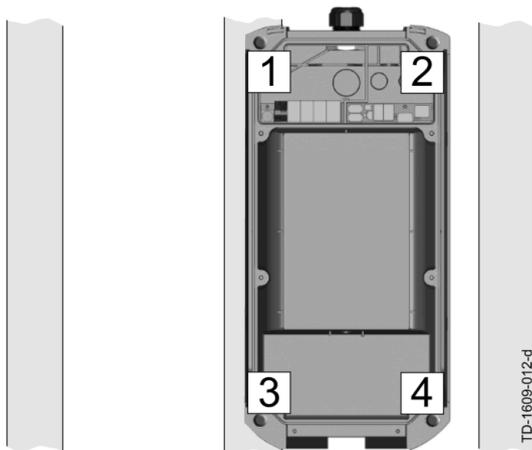
[D]...écrou

Montage sur mur creux

Au moins deux vis de fixation doivent être fixées sur un élément porteur du mur pour le montage sur mur creux (voir illustration).

Utiliser des chevilles spéciales pour mur creux pour les autres vis de fixation.

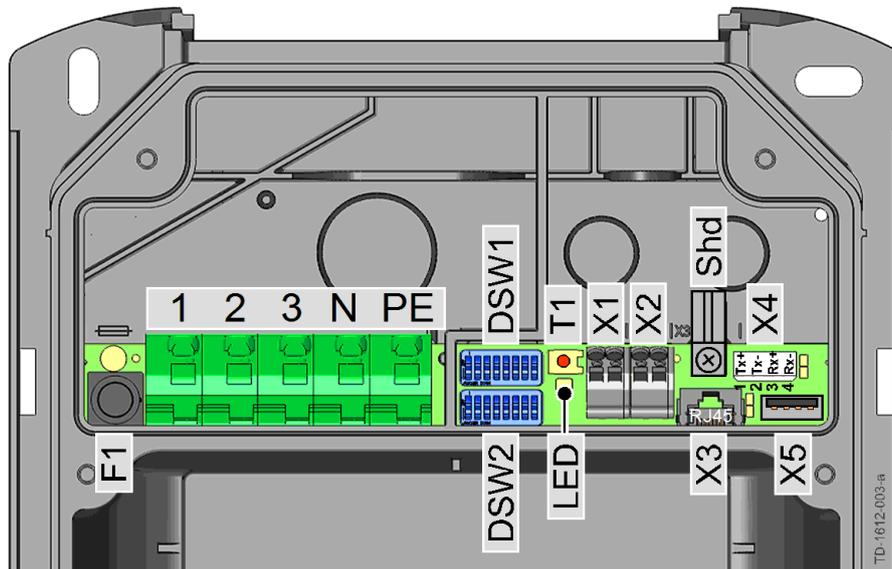
Veiller à ce que la capacité de charge de la construction soit suffisante pour le montage sur mur creux.



TD-1609-012-d

4.5 Raccordement électrique

4.5.1 Vue d'ensemble des raccordements avec couvercle du panneau de raccordement ouvert



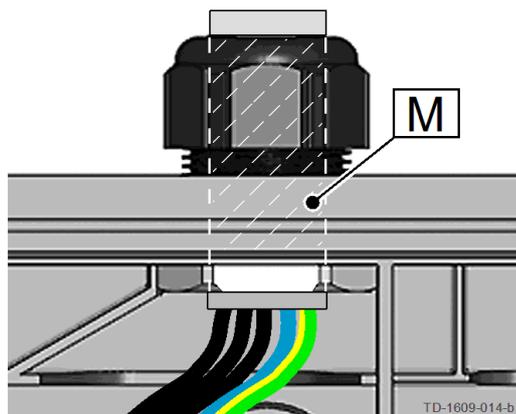
1 ... Raccordement au réseau conducteur de phase 1	T1 ... Bouton de service
2 ... Raccordement au réseau conducteur de phase 2	LED ... LED d'état (interne)
3 ... Raccordement au réseau conducteur de phase 3	X1 ... Entrée de validation
N ... Raccordement au réseau conducteur neutre	X2 ... Sortie de contact de commutation
PE ... Raccordement au réseau conducteur PE	X3 ... Raccordement Ethernet2 (RJ45)
F1 ... Porte-fusible	X4 ... Raccordement Ethernet1 (bornes LSA+)
DSW1 ... Configuration interrupteur DIP	X5 ... Port USB (uniquement P30)
DSW2 ... Adressage interrupteur DIP	Shd ... Masse pour bornes de raccordement Ethernet1



Remarque concernant le port Ethernet

Le port Ethernet1 [X4] et le port Ethernet2 [X3] sont commutés en parallèle sur la carte et ne peuvent pas être utilisés en même temps ! Déconnecter la connexion inutilisée.

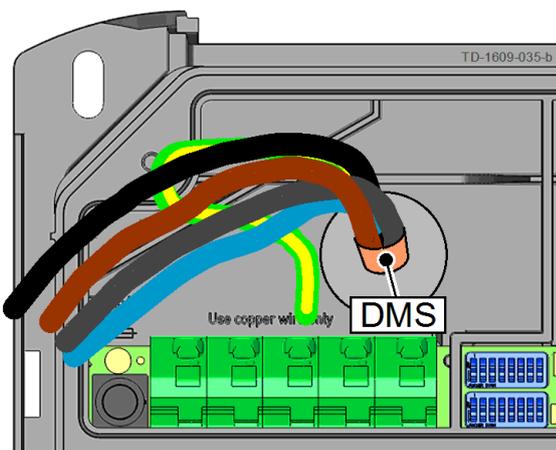
4.5.2 Raccordement du câble d'alimentation



Pose du câble d'alimentation (en saillie)

- Posez le câble d'alimentation par le **HAUT** comme indiqué dans l'illustration.

[M]... Gaine du câble



Pose du câble d'alimentation (encastrée)

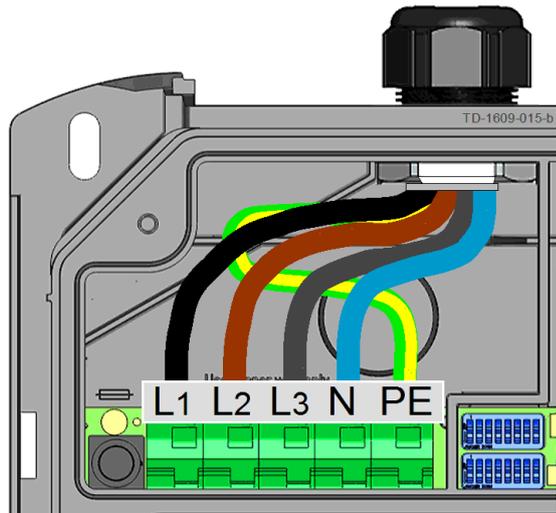
- Le câble d'alimentation doit être introduit dans le passage / l'embout double membrane [DMS] comme indiqué dans l'illustration.

- Veiller à ce que l'embout double membrane soit placé correctement sur la gaine du câble.
- Veiller à introduire le câble de raccordement au centre, de manière rectiligne et sans pression dans l'embout double membrane pour garantir l'étanchéité.

Remarque :

- Utiliser un diamètre de gaine adapté pour l'alimentation ou augmenter le diamètre de gaine avec un adaptateur étanche (pour en savoir plus sur la plage de serrage, voir la liste « Contenu de la livraison »).
- Introduire suffisamment l'alimentation dans le passe-câble (haut) ou l'embout double membrane (arrière). La gaine de câble doit être visible dans la zone de raccordement.
- Le tube d'installation ou le tubage vide avec l'alimentation ne doit pas être vissé dans le passe-câble (haut) ou inséré dans l'embout double membrane (arrière).
- En respectant les rayons de courbure (env. diamètre de câble fois dix), insérer l'alimentation à travers le passe-câble (haut) ou l'embout double membrane (arrière).
- Le passe-câble ou l'embout double membrane doit être correctement monté et fermement vissé.

Installation



Raccordement du câble d'alimentation

- ▶ Raccourcir les fils de connexion à la longueur souhaitée, le plus court possible. Le conducteur PE doit être plus long que les autres conducteurs !
- ▶ Dénuder les fils de connexion sur 12 mm env. Il est recommandé d'utiliser des embouts pour les fils de connexion à âme souple.
- ▶ Raccorder le câble d'alimentation à [L1], [L2], [L3], [N] et [PE].

Noter quel conducteur de phase est raccordé à la borne [L1] lorsque plusieurs stations de recharge sont installées dans un réseau (réglage des commutateurs DIP pour la gestion des charges).

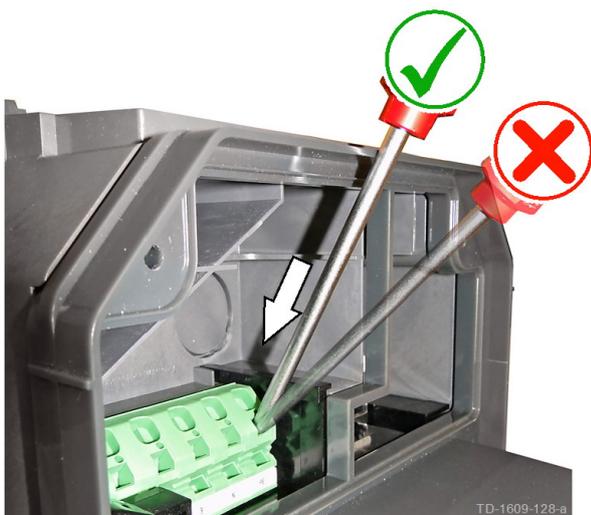
Raccordement monophasé

Le branchement monophasé de la station de recharge est également possible. Pour cela, utiliser les bornes [L1], [N] et [PE].

Bornes d'alimentation...

Les bornes d'alimentation sont des bornes à ressort.

- ▶ Introduisez un tournevis plat (5,5mm) dans la borne d'alimentation, comme indiqué dans l'illustration.



Caractéristiques des bornes :

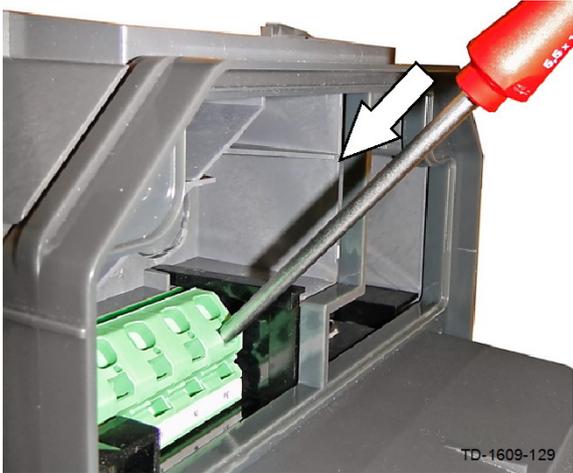
- rigide (min-max) : 0,2 à 16 mm²
- flexible (min-max) : 0,2 à 16 mm²
- AWG (min-max) : 24 à 6
- flexible (min.-max.) avec embout : sans/avec gaine plastique 0,25 à 10 / 0,25 à 10 mm²
- longueur de câble à dénuder : 12 mm
- tournevis plat : 5,5 mm

ATTENTION

Risque de rupture de la borne !

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

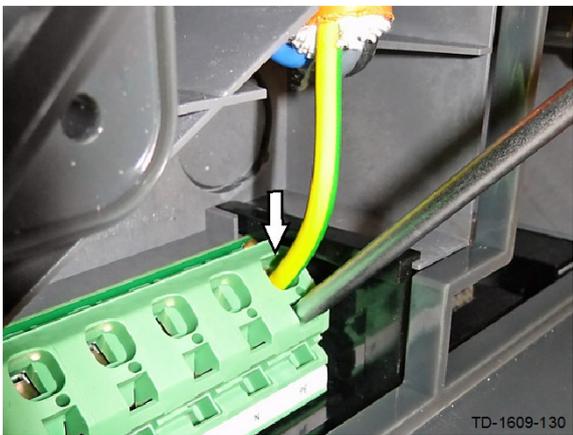
Installation



Ouvrir la borne d'alimentation...

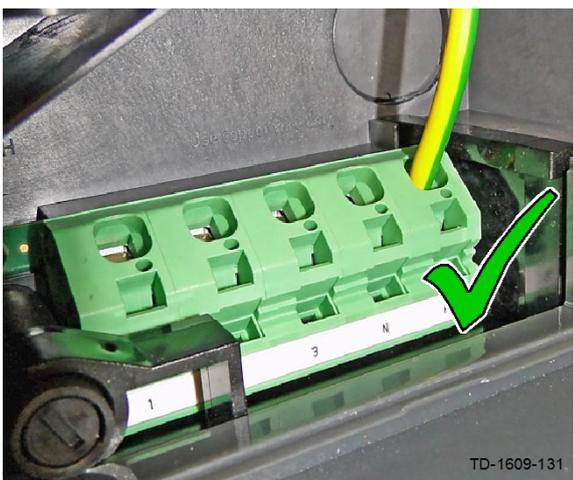
- ▶ Pressez le tournevis avec modération tout droit dans la borne, jusqu'à ce que le contact s'ouvre complètement.

L'angle du tournevis change au cours de la poussée à l'intérieur de la borne.



Brancher le fil...

- ▶ Introduisez le fil dénudé dans la borne d'alimentation.



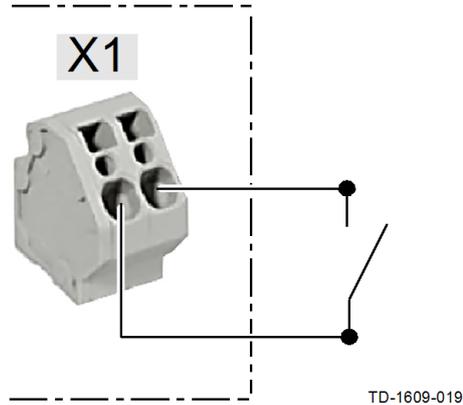
Fermer la borne d'alimentation...

- ▶ Retirez entièrement le tournevis de la borne, afin de fermer le contact.
- ▶ Vérifiez que le fil de raccordement soit bien en place et bien serré.
- ▶ Raccordez les autres fils de raccordement de la même manière.

4.5.3 Entrée de validation [X1] (sauf e-series)

L'entrée de validation est prévue pour être utilisée avec un contact libre de potentiel. L'entrée de validation permet de commander le fonctionnement de la station de recharge à l'aide de composants externes (interrupteur à clé externe, récepteurs de télécommande centralisée du fournisseur d'énergie, commande domotique, minuteur, serrure à combinaison, installation photovoltaïque, etc.).

Schéma de commande :



Exigences électriques :

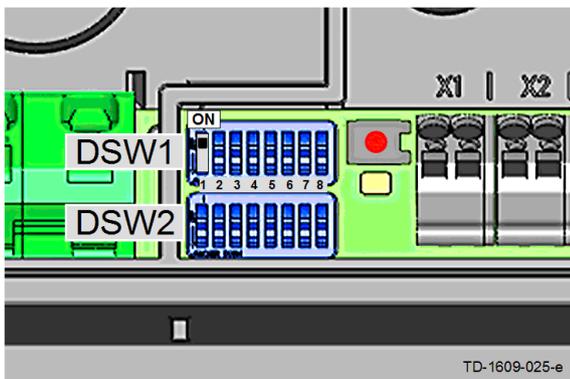
A l'extérieur de l'appareil, il convient d'assurer, pour ce câble de commande, une séparation de protection pour les tensions dangereuses.

Fonction logique :

Contact de validation	État de la station de recharge
ouvert	VERROUILLÉE
fermé	OPÉRATIONNELLE

Raccordement :

- ▶ raccordez les fils à l'entrée de validation (vous trouverez des détails concernant cette borne au chapitre [4.5.5 Bornes \[X1/X2\] \(sauf e-series\) \[29\]](#)).



Réglage des commutateurs DIP...

L'utilisation de l'entrée de validation doit être activée à l'aide d'un réglage des commutateurs DIP.

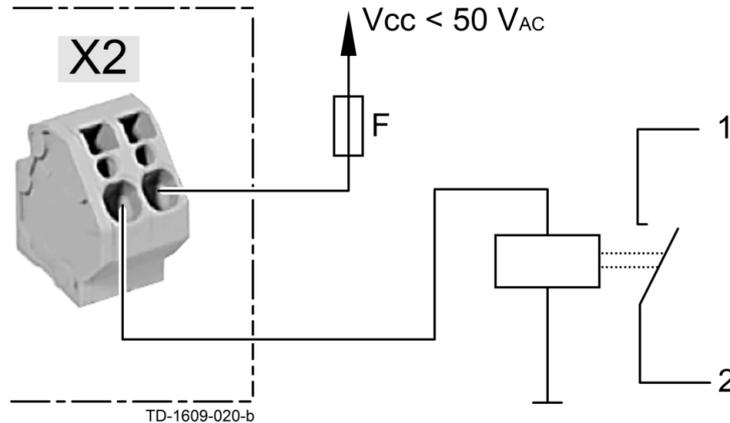
Utiliser l'entrée de validation :

- Oui : **DSW1.1 = ON**
- Non : **DSW1.1 = OFF (Default)**

4.5.4 Sortie de contact de commutation [X2] (sauf e-series)

La sortie de contact de commutation (contact de signalisation) est un contact de relais sans potentiel. Elle peut être utilisée pour afficher l'état de charge (par défaut) ou surveiller le contacteur.

Schéma de commande :

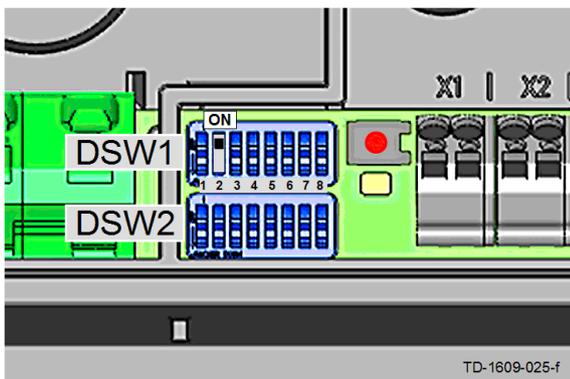


- Basse tension de sécurité $V_{CC} < 50 V_{CA}$
- Dispositif de limitation de courant $F \leq 0,5 A$

Fonction logique :

Affichage de l'état de charge / DSW1.2 = OFF (par défaut)	
X2 = fermé	Station de charge opérationnelle et pas de véhicule raccordé.
X2 = ouvert	Véhicule raccordé, station de charge hors service ou erreur.

Surveillance de contacteur / DSW1.2 = ON	
X2 = fermé	Un contact de commutation du contacteur est collé.
X2 = ouvert	Pas d'erreur.



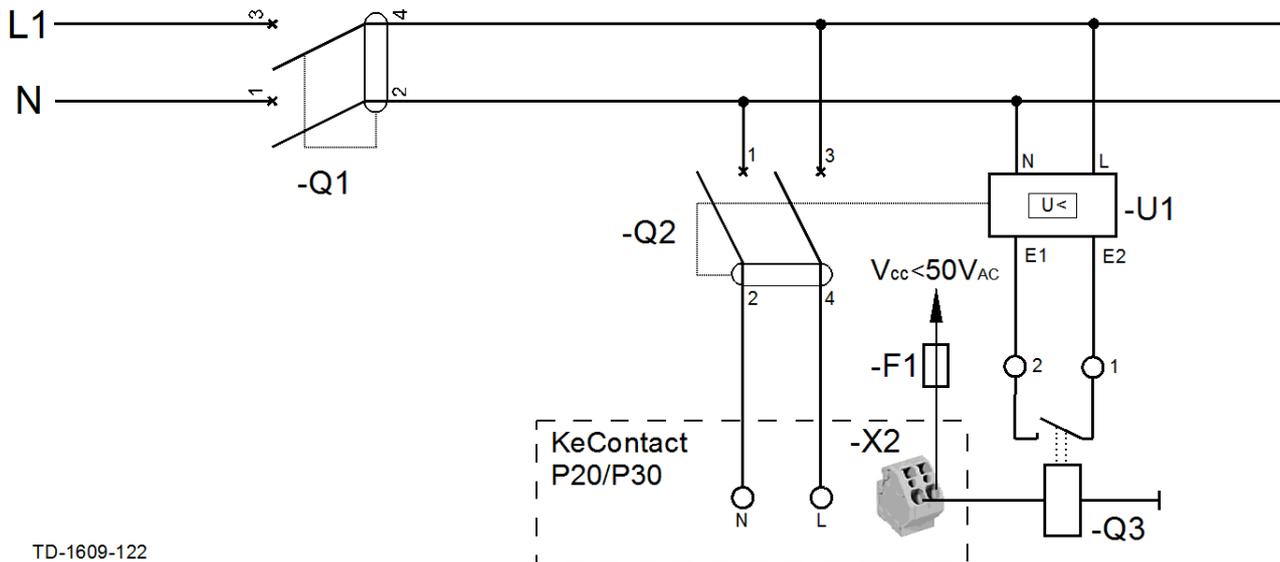
Réglage du commutateur DIP

L'utilisation de la sortie du contact de commutation peut être sélectionnée à l'aide du réglage du commutateur DIP.

- Affichage de l'état de charge : DSW1.2 = **OFF** (par défaut)
 - Surveillance du contacteur : DSW1.2 = **ON**
- Raccorder les fils à la sortie de contact de commutation (pour en savoir plus sur cette borne, voir le chapitre "[4.5.5 Bornes \[X1/X2\] \(sauf e-series\) \[29\]](#)").

Exemple (complète le schéma de commande) :

La sortie de contact de commutation peut être utilisée pour mettre hors tension la station de recharge à l'aide d'une solution de coupure en amont.



TD-1609-122

-Q1 ... Disjoncteur principal	-Q2 ... Interrupteur différentiel + disjoncteur différentiel
-Q3 ... Contacteur/Relais	-F1 ... Dispositif de limitation de courant
-U1 ... Déclencheur de sous-tension	-X2 ... Sortie de contact de commutation

4.5.5 Bornes [X1/X2] (sauf e-series)



Bornes...

Les bornes pour l'entrée de validation [X1] et la sortie de contact de commutation [X2] sont des bornes à ressort.

Caractéristiques des bornes :

- Section (min-max) : 0,08 à 4 mm²
- AWG (min-max) : 28 – 12
- longueur de câble à dénuder : 8 mm
- tournevis plat : 3,0 mm

4.5.6 Raccordement Ethernet1 [ETH] (en option)



AVERTISSEMENT !

Dangers liés aux courants transitoires sur les blindages !

Dans les installations étendues, les courants transitoires circulant dans le blindage peuvent endommager les interfaces et mettre en danger le personnel qui intervient sur les lignes de données.

- Il convient de déterminer les mesures à prendre avec les responsables de la gestion des bâtiments (par ex. raccordement à un tableau de distribution électrique commun, mise en place d'un réseau TN-S, etc.).



Remarque concernant le port Ethernet

Le port Ethernet1 [X4] et le port Ethernet2 [X3] sont commutés en parallèle sur la carte et ne peuvent pas être utilisés en même temps ! Déconnecter la connexion inutilisée.

Le port Ethernet1 est un bornier intégrant la technologie LSA+® . Il est possible d'établir une communication par câble fixe par ex. à l'aide du raccordement Ethernet1 (par ex. pour Smart Home Integration ou solutions de parcs automobiles).

Code de couleurs

conformément au standard de câblage utilisé dans le bâtiment, les contacts sont câblés selon **TIA-568A/B** pour 100BaseT comme suit :

Broche	-568A paire	-568B paire	-568A couleur	-568B couleur
1 (Tx+)	3	2	 trait blanc/vert	 trait blanc/orange
2 (Tx-)	3	2	 trait vert/blanc ou vert	 trait orange/blanc ou orange
3 (Rx+)	2	3	 trait blanc/orange	 trait blanc/vert
4 (Rx-)	2	3	 trait orange/blanc ou orange	 trait vert/blanc ou vert

Caractéristiques des bornes :

Catégorie	Diamètre fil	Diamètre isolation
câble rigide Cat 5e / Cat6 STP	0,36 mm (AWG 27)	0,7 à 0,75 mm
	0,4 à 0,64 mm (AWG 26 – AWG 22)	0,7 à 1,4 mm

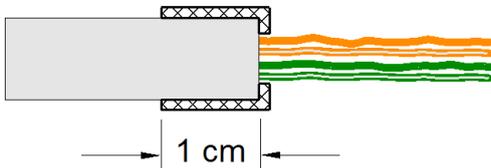
Installation

Catégorie	Diamètre fil	Diamètre isolation
Cat 6 STP	0,51 à 0,81 mm (AWG 24 – AWG 20)	1,0 à 1,4 mm
câble flexible Cat 5e / Cat 6 STP	7 x 0,2 mm (AWG 24)	1,1 à 1,4 mm



Outil de pose LSA+®...

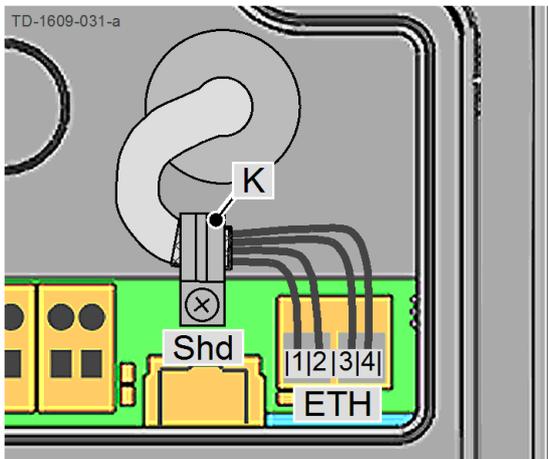
Outil de pose KRONE d'origine pour le raccordement sans soudure, sans vis et sans dénudage des fils et le découpage simultané de la longueur restante.



TD-1609-030

Préparation du câble de raccordement

- ▶ Dénuder le câble de raccordement sur env. 6 cm.
- ▶ Retourner env. 1 cm de tresse de blindage en l'éta-lant et la recouvrir de bande adhésive textile conductrice.



Raccordement du câble

- ▶ Fixer le câble de raccordement là où la tresse de blindage est recouverte dans le collier de câble **[K]**.

Le collier de câble doit être vissé à la masse **[Shd]** de la carte.
- ▶ Raccorder les fils au bornier **[ETH]** à l'aide de l'outil de pose.

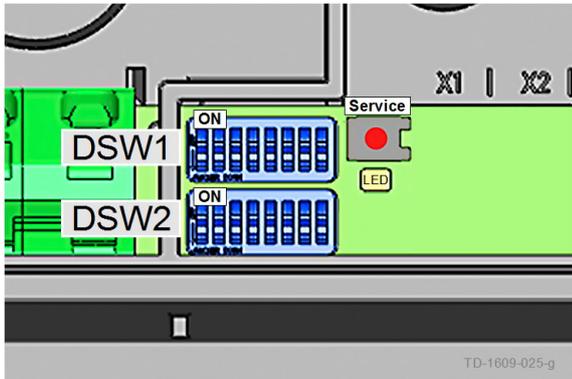
ATTENTION

Risque de dommages !

- Veiller à la propreté dans la zone de raccordement afin d'éviter la pénétration de salissures (résidus de fils, etc.) à l'intérieur de la station de recharge.
- Le cas échéant, ne pas éliminer le film de protection avant le raccordement des câbles !

4.6 Réglages des commutateurs DIP

Les modifications des réglages du commutateur DIP ne sont effectives qu'après le redémarrage de la station de recharge. Pour cela, appuyez sur le **[bouton de service]** pendant 1 seconde ou désactivez/activez la tension d'alimentation.

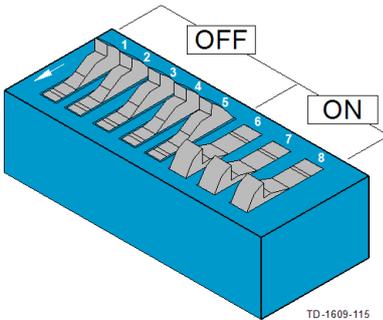


Commutateurs DIP...

Les commutateurs DIP servent à l'adressage et à la configuration de la station de recharge et se trouvent sous le couvercle du panneau de raccordement.

[DSW1]...configuration (commutateur DIP supérieur)

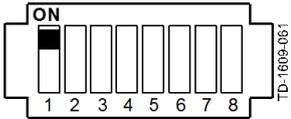
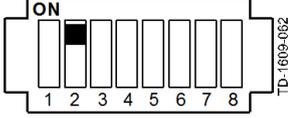
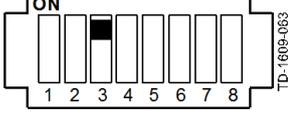
[DSW2]...adressage (commutateur DIP inférieur)



Exemple de représentation d'un commutateur DIP...

Pour être plus explicative, la figure présente la position du commutateur DIP pour les états ON et OFF.

FONCTIONS DE COMMANDE DE LA STATION DE RECHARGE

Fonction	Commutateur DIP		Illustration
L'entrée de validation externe [X1] est utilisée (voir les détails dans le chapitre "4.5.3 Entrée de validation [X1] (sauf e-series) [27]").	D1.1	ON=oui	
La sortie du contact de commutation [X2] est utilisée (voir les détails dans le chapitre "4.5.4 Sortie de contact de commutation [X2] (sauf e-series) [28]").	D1.2	ON=oui	
Activer l'interface SmartHome par UDP (pour en savoir plus, voir UDP Programmers Guide) Uniquement disponible pour les stations de recharge c-series et x-series.	D1.3	ON=oui	

Installation



Les commutateurs DIP suivants permettent uniquement de définir une valeur maximale inférieure ou égale au courant de service conformément à la plaque signalétique.

RÉGLER L'INTENSITÉ DU COURANT (DSW1) (*1)				
Courant	Commutateur DIP			Illustration
	D1.6	D1.7	D1.8	
10 A	OFF	OFF	OFF	 TD-1609-068
13 A	ON	OFF	OFF	 TD-1609-069
16 A	OFF	ON	OFF	 TD-1609-070
20 A	ON	ON	OFF	 TD-1609-071
25 A	OFF	OFF	ON	 TD-1609-072
32 A	ON	OFF	ON	 TD-1609-073

(*1) Valeur de courant de charge maximal prédéfinie pour le véhicule (Control Pilot Duty Cycle).

RÉCUPÉRATION DE L'ADRESSE IP PAR DHCP (PAS D'ADRESSAGE) (*2) DSW2.1 à DSW2.4=OFF / DSW2.5=OFF / DSW2.6=OFF	
<p>Le chargement en mode STANDARD est effectué de manière autonome sans système de commande de niveau supérieur par la station de recharge.</p> <p>La station de recharge tente d'obtenir, le cas échéant, une adresse IP par le biais d'un serveur DHCP.</p> <p>Ceci correspond aussi au réglage de base pour les stations de recharge sans connexion réseau.</p>	 TD-1609-076-a

(*2) Ne s'applique pas à P30 x-series

UTILISATION D'UNE ADRESSE IP FIXE (*2) DSW2.1 à DSW2.4 / DSW2.5=OFF / DSW2.6=ON

Comme un réseau comprend plusieurs stations de recharge, un adressage de celles-ci est nécessaire.

L'adressage est effectué avec les commutateurs DIP **DSW2.1 à DSW2.4**.

Les adresses Ethernet configurables commencent par **10 + réglage des commutateurs DIP**.

L'adressage 4 bits permet d'utiliser les adresses 11 à 26 **[192.168.25.xx]**.

DSW2.1 = adresse bit 2^0 (valeur=1)

DSW2.2 = adresse bit 2^1 (valeur=2)

DSW2.3 = adresse bit 2^2 (valeur=4)

DSW2.4 = adresse bit 2^3 (valeur=8)



Exemple pour l'adresse "17" :

DSW2.1 = ON (valeur=1)

DSW2.2 = ON (valeur=2)

DSW2.3 = ON (valeur=4)

DSW2.4 = OFF (valeur=0)

Adresse = **10** + 1 + 2 + 4 + 0 =
17

(*2) Ne s'applique pas à P30 x-series

CONNEXION À UN MODULE DE COMMUNICATION EN AMONT DSW2.1 à DSW2.4=OFF / DSW2.5=ON / DSW2.6=OFF

Activer le mode Communication hub.

Nécessaire pour la connexion OCPP d'un KeContact P30 x-series ou d'un hub KeContact C10 Communication.

D2.5

ON=oui

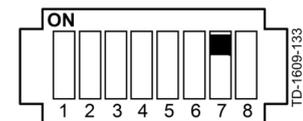


MODEM PLC (DSW2.7)

Désactiver le modem PLC

D2.7

ON=oui



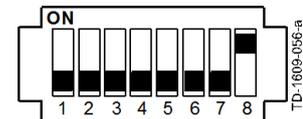
MODE DE MISE EN SERVICE (DSW2.8)

Activation du mode mise en service

(voir les détails dans le chapitre „4.7.1 Mode mise en service/autotest [35]“)

D2.8

ON=oui



Régler D2.1 à D2.7 sur OFF !

4.7 Mise en service

Déroulement général de la mise en service

- 1) Retirer les résidus de matériel de montage et de raccordement de la zone de raccordement.
- 2) Avant la mise en service, vérifier si toutes les vis et les bornes sont correctement fixées !
- 3) Vérifier si tous les passe-câbles non utilisés ont été correctement fermés avec des bouchons ou des ca-puchons.
- 4) Veiller à ce que la tension du câble d'alimentation soit établie. Le voyant d'état (barre LED) vert doit cli-gnoter lentement au bout de 15 à 20 secondes.
L'appareil effectue un autotest à chaque mise en marche.
- 5) Effectuer les premiers contrôles prescrits conformément aux directives et à la réglementation locales (voir le chapitre "[4.7.1 Mode mise en service/autotest \[35\]](#)").
- 6) Fermer le couvercle du panneau de raccordement de la station de recharge.
- 7) Monter le couvercle du boîtier (voir le chapitre "[4.7.5 Montage du couvercle du boîtier \[38\]](#)").

4.7.1 Mode mise en service/autotest

La station de recharge peut être commutée en mode mise en service pour faciliter le contrôle initial de l'ins-tallation. L'appareil effectue un autotest (verrouillage, commande de contacteur, mesure du courant, etc.) et le résultat s'affiche.

Une fois le test réussi sans véhicule raccordé, le contacteur est temporairement actionné pour permettre les contrôles initiaux. La recharge normale est impossible en mode mise en service. La douille est verrouillée pour empêcher le branchement.

La mise en route de la station de recharge en mode mise en service via l'alimentation électrique entraîne une erreur (blanc-rouge-rouge) pour des raisons de sécurité afin d'empêcher l'activation involontaire.

Activation du mode mise en service

- ▶ Réglez le commutateur DIP **DSW2.8** sur **ON** (voir [4.6 Réglages des commutateurs DIP \[32\]](#)).
- ▶ Réinitialisez la station de recharge. Pour cela, appuyez sur le **[bouton de service]** pendant **1 seconde**. Le mode mise en service est maintenant activé ce qui est signalé par la LED d'état orange.
- ▶ Il est maintenant possible de mettre en contact les pointes d'essai standard avec l'appareil de mesure (par ex. pointes d'essai Astaco® de BEHA) et d'effectuer les contrôles nécessaires (voir chapitre [4.7.2 Contrôles de sécurité \[36\]](#)).
Au bout de 5 minutes, le contacteur est désactivé et la station de recharge est mise hors service.

Désactivation du mode mise en service

- ▶ Remettez le commutateur DIP **DSW2.8** sur **OFF**.
- ▶ Réinitialisez la station de recharge. Pour cela, appuyez sur le **[bouton de service]** pendant **1 seconde** ou désactivez/activez la tension d'alimentation.
La station de recharge redémarre à l'état de fonctionnement normal et est opérationnelle.

4.7.2 Contrôles de sécurité

Avant la première mise en service, contrôler si les dispositifs de sécurité de l'installation sont opérationnels, conformément à la réglementation nationale en vigueur !

Confier à l'installateur de l'installation ou de l'appareil le contrôle des installations électriques ou des appareils avant la première mise en service. Ceci s'applique également à l'extension ou à la modification d'installations ou d'appareils électriques.

Il est cependant indispensable de respecter l'ensemble des dispositions relatives aux dispositifs de sécurité.

Tenir compte également des points suivants :

- ▶ Effectuer les contrôles (accessibilité des connexions du conducteur de protection, résistance d'isolement, courant de déclenchement RCD (disjoncteur différentiel), durée de déclenchement, etc.) pour la pièce ajoutée ou modifiée.
- ▶ Les appareils de mesure utilisés doivent être conformes à la réglementation nationale !
- ▶ Consigner les résultats de mesure. Établir un protocole d'essai du contrôle et le conserver.

4.7.3 Mise à jour du firmware

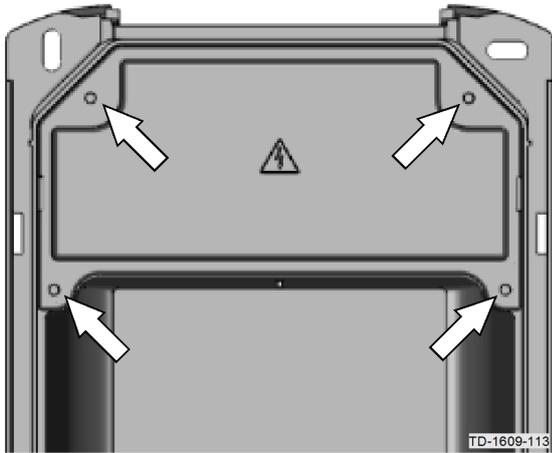
Le firmware de la station de recharge peut être actualisé par une connexion réseau ou le port USB [X5] (uniquement P30).

- ▶ Suivre les instructions de la documentation de mise à jour de la station de recharge fournie avec le pack du firmware.



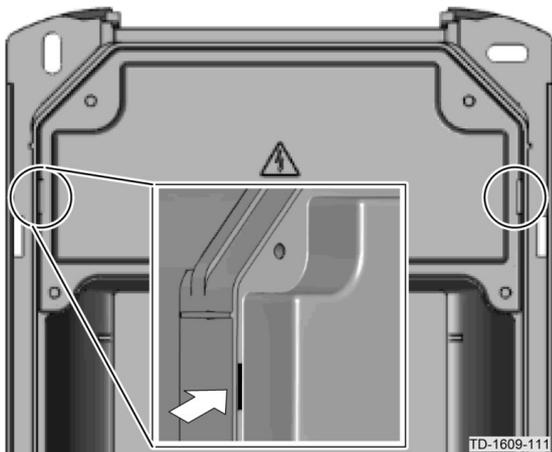
Le dernier **firmware** peut être téléchargé à l'adresse www.keba.com/emobility (espace de téléchargement). Les nouvelles versions de firmware tiennent compte par exemple des normes mises à jour ou améliorent la compatibilité avec les nouveaux véhicules électriques.

4.7.4 Pose du couvercle du panneau de raccordement



Pose du couvercle du panneau de raccordement

- ▶ Remettre en place le couvercle du panneau de raccordement.
- ▶ Fixer le couvercle du panneau de raccordement avec les quatre vis.

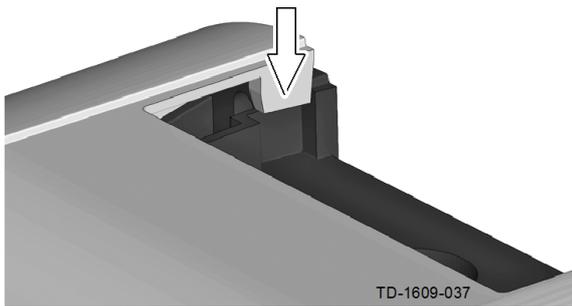


Marquages sur le boîtier

- ▶ Serrer les 4 vis fermement jusqu'à ce que le marquage sur le couvercle du panneau de raccordement soit aligné avec le boîtier.
- ▶ Le couvercle du panneau de raccordement doit fermer hermétiquement le boîtier.

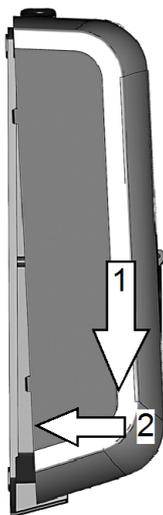
Avec les vis autotaraudeuses, une force de serrage supérieure est nécessaire (de 2,5 Nm à 5 Nm).

4.7.5 Montage du couvercle du boîtier



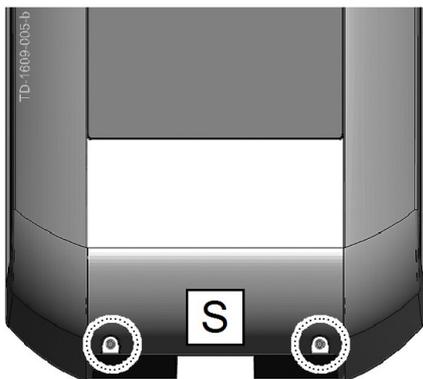
Suspendre le couvercle du boîtier...

- ▶ Suspendez en haut le couvercle du boîtier et poussez-le un peu vers le bas.
- ▶ Veillez à ce que le couvercle soit correctement mis en haut dans les guidages du boîtier.



Montage du couvercle du boîtier...

- ▶ Rabattez ensuite le couvercle vers l'arrière. Le couvercle doit glisser dans les guidages sans opposer de résistance.
- ▶ Veillez à ce que le couvercle soit correctement positionné dans le guidage du boîtier sur tous les côtés. Il doit exister une seule fente minimale régulière.



Vis de couvercle...

- ▶ Fixez le couvercle sur la partie inférieure avec les vis de couvercle **[S]**.

5 Autres informations techniques

5.1 Programmation des cartes RFID (en option)



Remarque

Si vous possédez un modèle d'appareil avec fonction RFID, suivez les instructions de programmation du manuel Fonctions d'autorisation.

5.2 Communication avec le véhicule électrique PLC->Ethernet (option, uniquement P20)

Pour permettre au véhicule d'accéder au réseau domestique ou à l'Internet, la communication Powerline entre le véhicule et la station de recharge doit être configurée des deux côtés avec le même mot de passe (NMK "Network Membership Key").

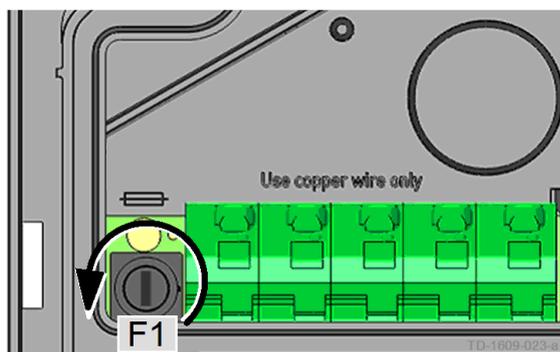
Le mot de passe par défaut est "**emobility**". Il est recommandé de modifier ce mot de passe.

Le logiciel nécessaire ("EV Communication Assistant"), y compris les instructions de configuration de la station de recharge, sont disponibles dans l'espace de téléchargement à l'adresse www.keba.com/emobility.

Consulter les instructions du constructeur du véhicule pour en savoir plus sur la configuration du véhicule.

5.3 Remplacement du fusible

Fusible	Courant / tension	Type	Dimensions
F1	6,3 A / 250 V	à action retardée avec pouvoir de coupure élevé (> 1.500 A) (T) (H)	fusible 5 x 20 mm

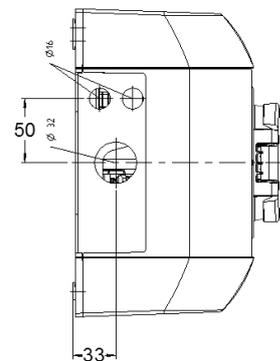
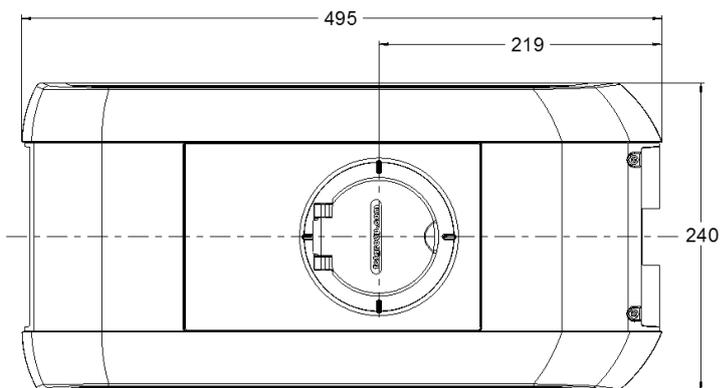
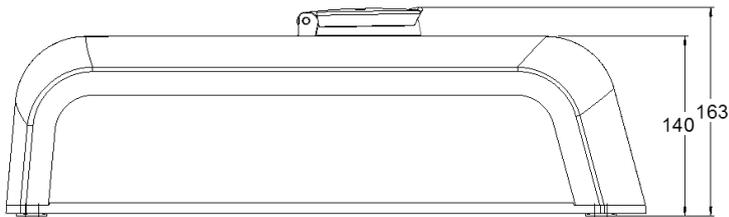
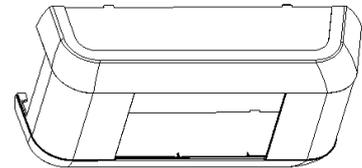
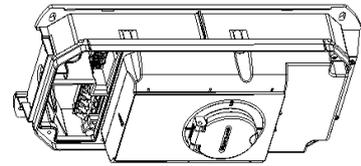
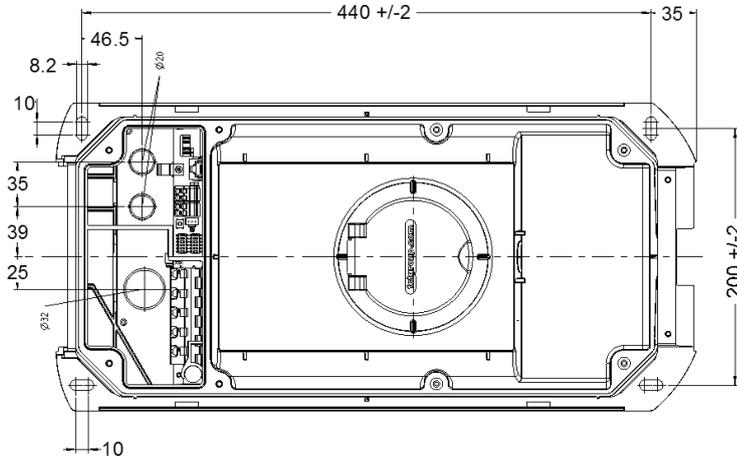


Remplacement du fusible

- ▶ Débrancher complètement le câble d'alimentation de la station de recharge.
- ▶ Retirer le couvercle du panneau de raccordement.
- ▶ Appuyer avec un tournevis dans l'ouverture du porte-fusible.
- ▶ Tourner le porte-fusible dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il sorte automatiquement par l'avant sous l'effet du ressort.
- ▶ Remplacer le fusible.
- ▶ Enfoncer le porte-fusible et le revisser en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.4 Dimensions

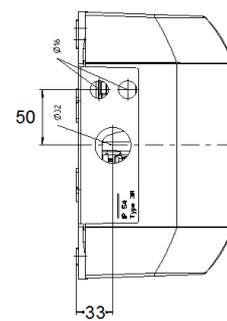
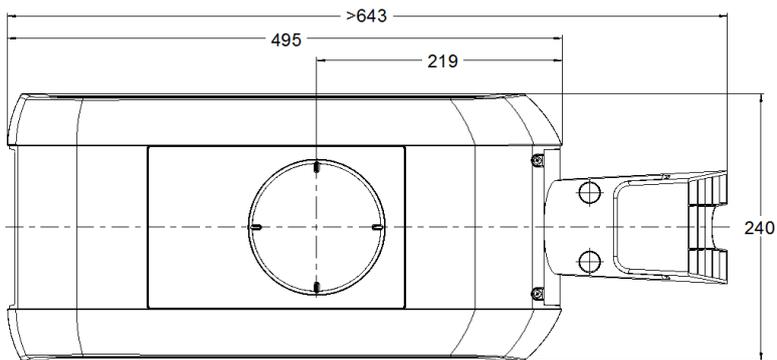
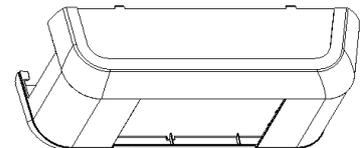
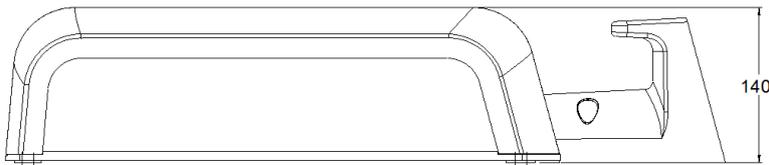
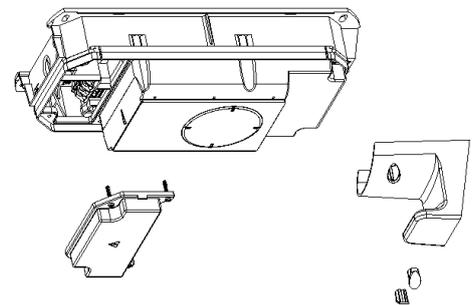
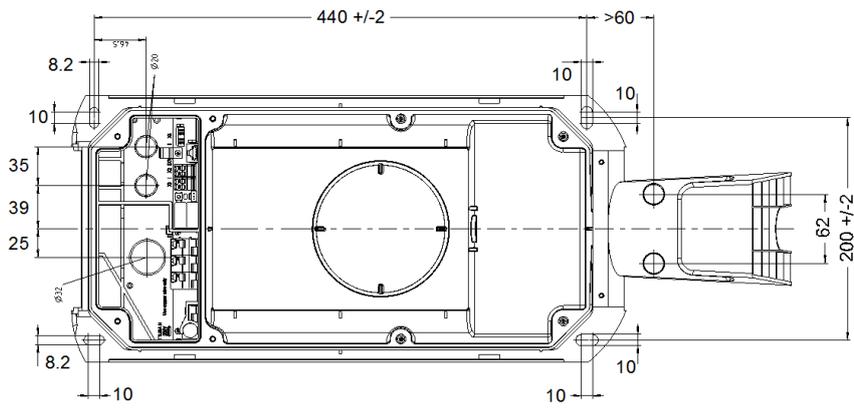
Variante avec prise normalisée (type 2)



TD-1609-040-a

Variante avec câble de recharge et support

TD-1612-103



III. 5-2: Dimensions en millimètres

5.5 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Passage de câble :	En saillie ou encastré
Section de raccordement :	Section minimale (selon le câble et le type de pose) : - 5 x 2,5 mm ² (courant nominal 16 A) - 5 x 6,0 mm ² (courant nominal 32 A)
Bornes d'alimentation :	Câble de raccordement : - rigide (min-max) : 0,2 – 16 mm ² - flexible (min-max) : 0,2 – 16 mm ² - AWG (min-max) : 24 à 6 - flexible (min-max) avec embout sans / avec gaine plastique : 0,25 à 10 / 0,25 à 10 mm ²
Température des bornes d'alimentation :	105°C
Courant nominal (puissance raccordée configurable) :	10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A ou 32 A Triphasé ou monophasé
Tension réseau (Europe) :	230V 230/400 V 3N~ (sauf e-series)
Fréquence secteur :	50 Hz / 60 Hz
Forme du réseau :	TT / TN / IT (uniquement P30)
Catégorie de surtension :	III selon EN 60664
Valeur nominale de la résistance au courant instantané :	< 10kA valeur efficace selon EN 61439-1
Protection par fusible (dans l'installation domestique) :	La protection doit être réalisée selon le modèle de la prise et du câble (voir plaque signalétique) conformément aux directives locales en vigueur.
Surveillance du courant de fuite CC (uniquement P30) :	FI / RDCMB ≤ 6 mA CC (intégré avec le modèle d'appareil P30 correspondant)
Type de prise :	Prise normalisée de type 2 : 32 A / 400 V _{CA} selon EN 62196-1 et VDE-AR-E 2623-2-2
Modèles de câble : (régime nominal voir la plaque signalétique)	Câble Type 1 : jusqu'à 32 A / 230 V _{CA} selon EN 62196-1 et SAE-J1772 Câble Type 2 : jusqu'à 32 A / 400 V _{CA} selon EN 62196-1 et VDE-AR-E 2623-2-2
Classe de protection :	I
Indice de protection de l'appareil :	IP54
Protection contre les chocs mécaniques :	IK08 (sauf cylindre de serrure)

Autres informations techniques

Interfaces	
Entrée de validation [X1] :	Entrée de validation pour une autorisation externe : Câble de raccordement : - Section (min-max) : 0,08 – 4 mm ² - AWG (min-max) : 28 – 12
Sortie de contact de commutation sans potentiel [X2] :	Basse tension de sécurité <50 V _{CA} 50/60 Hz Limitation de courant externe 0,5 A max. Câble de raccordement : - Section (min-max) : 0,08 – 4 mm ² - AWG (min-max) : 28 – 12
Raccordement Ethernet2 (debug) [X3] :	RJ45
Raccordement Ethernet1 [X4] :	Bornes LSA+
Port USB [X5] (uniquement P30) :	Prise USB type A (max. 500 mA)
RFID (en option) :	cartes MIFARE ou badges selon ISO14443
Cylindre de serrure (en option) :	Demi-cylindre profilé selon EN 1303 ou DIN 18252 Longueur A=30 mm (31 mm)

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (L x H x P) :	240 x 495 x 163 mm (par ex. prise normalisée type 2)
Poids :	env. 4,8 kg (selon le modèle)

Conditions ambiantes	
Plage de températures de service à 16 A :	-25 à +50°C sans rayonnement direct du soleil
Plage de températures de service à 32 A :	-25°C à +40°C sans rayonnement direct du soleil
Comportement thermique :	L'appareil fournit en permanence du courant de charge pour les plages de températures de service spécifiées. La spécification du courant de charge est réduite à 16 A en cas de dépassement inadmissible de la température pour augmenter la disponibilité de charge. Il est également possible d'arrêter le chargement. La spécification du courant de charge est à nouveau augmentée après le refroidissement.
Plage de températures de stockage :	-25°C à +80°C
Vitesse de variation de la température :	0,5°C max./min.
Humidité de l'air relative autorisée :	5 à 95 % sans condensation
Altitude :	2.000 m max. au-dessus du niveau de la mer

5.6 Déclaration de conformité CE

Par la présente, KEBA déclare que le produit est conforme aux directives suivantes :

2014/35/UE	Directive basse tension
2014/30/UE	Directive sur la compatibilité électromagnétique
2014/53/UE	Radio Equipment Directive (RED)
2011/65/UE	Directive de limitation de l'utilisation de substances dangereuses (RoHS)
2012/19/UE	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Le texte complet de la déclaration de conformité CE peut être téléchargé sur Internet à l'adresse :

www.keba.com/emobility

Index

A

Afficheur 9

C

Câble d'alimentation 12

Capteur RFID 10

Caractéristiques techniques 42

Communication avec le véhicule électrique PLC-
>Ethernet (option) 39

Conditions d'installation 17

Consignes de sécurité 5

Contenu de la livraison 16

Contrôles de sécurité 36

Critères principaux dans le choix du site 11

D

Déclaration de conformité CE 44

Dépose du couvercle du boîtier 18

Dépose du couvercle du panneau de raccorde-
ment 19

Désignation du produit 8

Différences des exigences Z.E.-Ready / E.V.Re-
ady 13

Dimensions 40

Disjoncteur différentiel 12

Disjoncteur différentiel de fuite à la terre 12

Dispositif de sectionnement 12

E

Encombrement nécessaire 15

Entrée de validation [X1] 27

F

Firmware 36

I

Installation 16

Interrupteur à clé 10

L

Liste d'outils 17

M

Mise en service 35

Mode mise en service/autotest 35

Montage de la station de recharge 21

Montage du couvercle du boîtier 38

P

Passage de câble par l'arrière 20

Passage de câble par le haut 20

Port USB 36

Pose du couvercle du panneau de raccordement...
37

Préparation du passage de câble 19

Programmation des cartes RFID 39

R

Raccordement du câble d'alimentation 24

Raccordement Ethernet1 [ETH] 30

Réglages des commutateurs DIP 32

Remplacement du fusible 39

S

Sortie de contact de commutation [X2] 28

Station de recharge avec câble de recharge 9

Station de recharge avec prise 9

U

Utilisation conforme 7

Utilisation de ce manuel 7

V

Validité 7

Vue d'ensemble des raccordements avec cou-
vercle du panneau de raccordement ouvert.. 23

www.keba.com/emobility



90719