MANUEL

Chargeur Terra 54 / 54HV

Manuel d'installation

Note

Ce document contient des informations relatives à un ou plusieurs produits ABB et peut inclure une description ou une référence à une ou plusieurs normes qui sont généralement pertinentes pour les produits ABB. La présence de la description d'une norme ou d'une référence à une norme ne signifie pas que tous les produits ABB référencés dans ce document respectent l'ensemble des dispositions de la norme décrite ou référencée. Afin de déterminer les caractéristiques spécifiques associées à un produit ABB particulier, le lecteur doit consulter les spécifications du produit ABB concerné.

ABB peut posséder un ou plusieurs brevets ou demandes de brevet protégeant la propriété intellectuelle associée aux produits ABB décrits dans ce document.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis et ne constituent pas un engagement de la part d'ABB. ABB ne peut être considéré comme responsable des éventuelles erreurs contenues dans ce document.
ABB ne peut en aucun cas être tenu responsable de tout dommage direct, indirect, accidentel, spécial ou consécutif, de quelque nature que ce soit, dû à l'utilisation de ce document, ni à l'utilisation des logiciels ou matériels décrits dans ce document.

Ce document ou parties de ce document ne doivent pas être reproduits ou copiés sans l'accord écrit d'ABB et son contenu ne doit pas être utilisé par une tierce partie pour des buts non autorisés.

Copyrights

Tous les droits concernant les droits d'auteurs, les marques déposées et les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
Copyright © 2018 ABB.
Tous droits réservés.

Sommaire

Glossaire **5**

1 Introduction **6**
1.1 Préface 6
1.2 Utilisateurs ciblés par ce document 6
1.3 Similitudes et différences entre Terra 24 et Terra 54 6
1.4 Description des versions Terra 7
1.5 Symboles 7
1.5.1 Responsabilités du propriétaire 8
1.5.2 Basculement et manipulation 8
1.5.3 Bords tranchants 8
1.5.4 Dangers électriques 9
1.5.5 Sécurité de l'installation 9
1.6 1.6 Environnement et élimination des déchets 9

2 Description du produit **10**
2.1 Présentation du système 10
2.1.1 Présentation complète 10
2.1.2 Vue extérieure 11
2.1.3 Vue intérieure 11
2.2 Géométrie de l'infrastructure 12
2.2.1 Espace requis pour installer et entretenir le Terra 54 12
2.2.2 Ventilation et circulation d'air du Terra 54 12
2.2.3 Bornes de protection 13
2.3 Génie électrique 14
2.3.1 Exigences relatives aux disjoncteurs différentiels externes 14
2.3.2 Diamètre du conducteur et du câble 15

3 Conception du site **16**
3.1 Portée du câble 16
3.2 Différentes possibilités d'alignement 16

4 Construction du site **18**
4.1 À propos de la construction 18
4.2 Alimentation électrique 18
4.3 Socle 18
4.3.1 Installation sur sol meuble 18
4.3.2 Installation d'un socle en béton préfabriqué standard ABB ou fabriqué localement 18
4.3.3 Instructions relatives au socle personnalisé (dimensions) 19
4.4 Câble d'alimentation 19
4.5 Connexion Internet 19

5 Réception, installation et connexion **21**
5.1 Réception de l'armoire 21
5.2 Déballage de l'armoire, préparation à l'installation 21
5.2.1 Déballage 21
5.2.2 Préparation à l'installation 22
5.3 Déplacement de l'armoire dans sa position finale 23

5.3.1 Options 23
5.3.2 Déplacement de l'armoire avec un treuil 24
5.3.3 Déplacement de l'armoire avec un chariot élévateur 25
5.4 Installation de l'armoire 25
5.4.1 Installation de l'armoire sur un socle 25
5.4.2 Installation de l'armoire 26
5.4.3 Installation des presse-étoupe 26
5.5 Installation des parements 27
5.5.1 Installation des parements de l'armoire 27
5.6 Raccordement des câbles 27
5.6.1 Raccordement de la PE du câble d'alimentation 27
5.6.2 Raccordement du câble d'alimentation 28

6 Mise en service 31
6.1 Préparation de la mise en service 31

7 Nettoyage de l'armoire 33
7.1 Nettoyage de l'armoire 33

8 Caractéristiques techniques 34
8.1 Caractéristiques électriques 34
8.2 Caractéristiques mécaniques 35
8.3 Environnement 35
8.4 Certifications 35

9 Informations de contact 37

10 Annexe A – Socle en béton 38
10.1 Schéma Terra 53/54 38

11 Annexe B - Instructions de mise au rebut 39
11.1 Directive sur les déchets des équipements électriques et électroniques (WEEE) 2012/19/UE 39

Glossaire

AC
Courant alternatif.

CCS
Système de charge combinée. C’est le nom du protocole de charge utilisé par les constructeurs automobiles d’Europe et d’Amérique du Nord.

CHAdeMO
Système de charge rapide DC pour les véhicules électriques.

Maître d’œuvre
Entité engagée par le propriétaire/l'exploitant du site pour les travaux d'ingénierie, de génie civil et d'installation électrique.

DC
Courant continu.

VE
Véhicule électrique.

Fournisseur de réseau
Société responsable du transport et de la distribution de l'électricité.

IHM
Interface homme machine ; écran du chargeur.

LTO
Option basse température.

NOC
Centre d'exploitation de réseau ABB qui contrôle à distance le bon fonctionnement du chargeur.

Propriétaire
Propriétaire légal du système de charge.

OCPP
Open Charge Point Protocol. Norme ouverte pour la communication avec les stations de charge.

PE
Terre de protection

EPI
Équipement de protection individuelle : chaussures, casque, lunettes et gants de sécurité, par exemple.

RCBO
Disjoncteur différentiel avec protection contre les surcharges. Coupe la connexion en cas de détection d'un courant résiduel ou d'une surcharge.

RCD
Disjoncteur différentiel. Coupe la connexion en cas de détection d'un courant résiduel.

RFID
Identification par radiofréquence. La RFID est une technologie de communication par ondes radio qui transfère des données sur une très courte distance entre un lecteur et une balise ou une carte électronique.

Exploitant du site
Entité responsable du contrôle quotidien du chargeur. Il peut s’agir du propriétaire, mais ce n’est pas toujours le cas.

Utilisateur
Propriétaire d'un véhicule électrique qui utilise la station de charge pour recharger ce véhicule.

1 Introduction

1.1 Préface

Ce guide décrit la planification et l'installation physique des chargeurs Terra 24 ou Terra 54 sur site.

Les stations de charge Terra 24 et Terra 54 sont des chargeurs rapides DC simples à installer pour les véhicules électriques. S'agissant d'installations électriques présentant des courants électriques élevés, leur installation doit être planifiée avec précaution et réalisée par le personnel agréé uniquement (dans le respect des normes locales).

Les chargeurs Terra 24 et Terra 54 sont physiquement identiques. Leur principale différence réside dans la puissance de sortie fournie et donc dans la puissance d'entrée requise. Les différences entre Terra 24 et Terra 54, et leurs conséquences en matière d'installation, sont décrites au chapitre 1.3.

Sauf mention contraire, l'installation physique de ces deux systèmes s'effectuant de manière identique, seul le chargeur Terra 54 sera mentionné par la suite.
Il existe plusieurs versions de ces deux systèmes, qui varient selon le type de sortie. Ces versions sont décrites au paragraphe 1.4.

1.2 Utilisateurs ciblés par ce document

Ce document est destiné au public suivant :

- Clients ayant acheté un chargeur Terra 54 ou qui sont en train de passer une commande et souhaitent obtenir plus de détails sur son installation.
- Maîtres d'œuvre chargés de préparer le site et/ou d'installer le chargeur Terra 24 ou Terra 54.

1.3 Similitudes et différences entre Terra 24 et Terra 54

L'aspect et les dimensions des chargeurs Terra 24 et Terra 54 sont identiques. Leur installation physique peut donc être traitée de la même manière.

L'intérieur de l'armoire présente des différences. Le Terra 24 fournit 20 kW via 2 convertisseurs de puissance DC, tandis que le Terra 54 est doté de 5 convertisseurs pour un total de 50 kW. Le Terra 24 peut être mis à niveau ultérieurement pour devenir un Terra 54. Nous vous conseillons par conséquent de dimensionner le câble de raccordement au réseau à la puissance requise pour un Terra 54, si possible, afin d'éviter les coûts élevés liés au terrassement pour l'installation d'un nouveau câble.

Seule la sortie de puissance DC d'un Terra 24 peut être mise à niveau. Le connecteur AC d'un T24CJG restera à 22 kW après une éventuelle mise à niveau.

1.4 Description des versions Terra

Les chargeurs Terra 24, 54 et 54HV sont disponibles en différentes versions selon les sorties disponibles. Versions disponibles :

Version	CCS	CCS HT	CHAdeMO		Connecteur AC	Prise AC
T24/T54 C	X					
T24/T54 CG	X				X	
T24/T54 CJ	X		X			
T24/T54 CJG	X		X		X	
T24/T54 CJT	X		X			X
T24/T54 CT	X					X
T54HV C		X				
T54HV CJ		X	X			
T54HV CJG		X	X		X	
T54HV CT		X				X

C Norme CCS (Combo)
J Norme CHAdeMO
G Connecteur AC 22 ou 43 kW
T Prise AC 22 kW
HV Haute tension

1.5 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés sur l'équipement et dans ce manuel :

DANGER
Tension dangereuse
Identifie un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort par électrocution.

AVERTISSEMENT
Divers
Identifie un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort.

AVERTISSEMENT
Pièces rotatives
Identifie un danger pouvant entraîner une blessure due à la présence de pièces mobiles ou rotatives.

AVERTISSEMENT
Risque de pincement
Identifie un danger pouvant entraîner des blessures si des parties du corps sont coincées ou écrasées.

ATTENTION
Divers
Identifie un danger qui pourrait endommager la machine, d'autres équipements, et/ou entraîner une pollution environnementale.

NOTE
Contient des remarques, des suggestions ou des conseils.

1.5.1 Responsabilités du propriétaire

Le propriétaire et l'exploitant du site doivent :

- utiliser la station de charge avec les équipements de protection installés et s'assurer que tous ces équipements sont correctement installés après les opérations d'installation ou de maintenance,
- élaborer un plan d'urgence indiquant aux personnes quoi faire en cas d'urgence,
- préparer le site d'installation de la station de charge, conformément aux exigences décrites dans ce guide,
- vérifier que l'espace autour du système de charge est suffisant pour effectuer les travaux de maintenance,
- désigner une personne chargée de veiller au fonctionnement sécurisé de la station de charge et de coordonner tous les travaux,
- Le propriétaire est prié de noter que tout changement ou modification non approuvé expressément par ABB peut lui faire perdre ses droits d'utilisation de l'équipement et annuler la garantie d'ABB.
- Ni ABB ni ses filiales ne sont responsables envers l'acheteur de ce produit ou des tiers en cas de dommages, de pertes, de frais ou de dépenses engagés par l'acheteur ou des tiers suite à : un accident, une utilisation abusive ou incorrecte de ce produit ou des modifications, réparations ou altérations non autorisées de ce produit, ou un non-respect des instructions d'utilisation et de maintenance d'ABB.

1.5.2 Basculement et manipulation

AVERTISSEMENT
Équipement lourd
Le Terra 54 pèse environ 325 kg. Instructions de manipulation :
1. Utiliser une grue, un chariot élévateur ou un transpalette pour lever ou déplacer le Terra 54.
2. Ne pas faire tomber le Terra 54.
3. Ne pas dépasser un angle d'inclinaison de 30°.

1.5.3 Bords tranchants

AVERTISSEMENT
Bords métalliques tranchants
Les composants internes du Terra 54 peuvent présenter des bords métalliques tranchants. Il est recommandé de porter des gants de protection pour toute intervention à l'intérieur du chargeur.

1.5.4 Dangers électriques

DANGER
Tension dangereuse
Les conducteurs du Terra 54 transportent des tensions électriques dangereuses, de même que les bornes du réseau sur le rail DIN interne, même si tous les disjoncteurs sont coupés.

1.5.5 Sécurité de l'installation

DANGER
Tension dangereuse
Instructions :
1. Toujours couper l’interrupteur de groupe externe et l’interrupteur principal dans l'armoire avant de procéder à l'installation, au démontage, à une réparation ou au remplacement de composants.
2. Contrôler la tension et s'assurer que le système n'est pas sous tension.
3. Seuls des techniciens agréés ABB peuvent mettre le Terra en service.
4. Si le système est ouvert ou dans un état dangereux, ne pas laisser des personnes non qualifiées s'en approcher. Informer et alerter les personnes sur les hautes tensions potentiellement dangereuses.
5. Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance doit fournir son propre équipement d'éclairage, car l'intérieur de l’armoire du Terra 54 n'est pas éclairé.
6. Toujours raccorder la terre de protection (PE) en premier, avant de brancher le neutre (N) et la phase (P).
7. Verrouiller correctement la porte après l'installation ou les opérations d'entretien.

1.6 1.6 Environnement et élimination des déchets

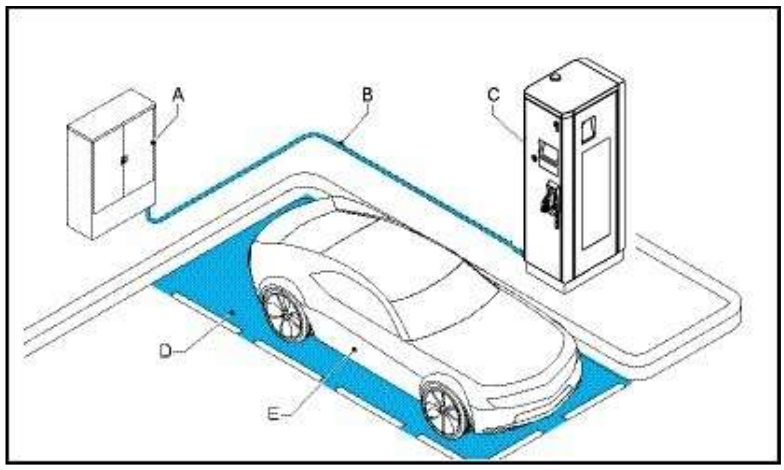
NOTE

Toujours respecter les règles et réglementations locales pour le traitement des pièces (non-réutilisables) du Terra 54.

2 Description du produit

2.1 Présentation du système

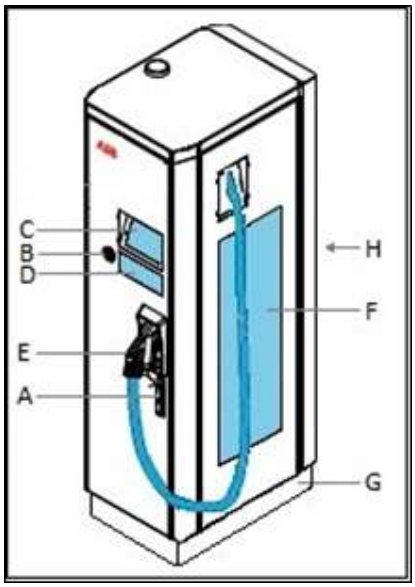
2.1.1 Présentation complète



Exemple d'installation complète

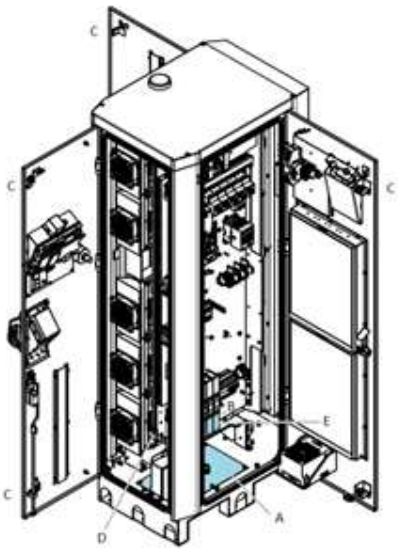
A Tableau de distribution électrique du propriétaire
B Câbles acheminés dans une gaine (si nécessaire)
C Terra 54
D Espace de stationnement pour la recharge
E Véhicule électrique

2.1.2 Vue extérieure



A	Poignée/verrou de la porte DC	E	Sortie de charge : connecteur DC et câble
B	Arrêt d'urgence	F	Admission d'air
C	Écran/IHM	G	Parement
D	Lecteur de carte RFID	H	Sortie d'air (arrière)

2.1.3 Vue intérieure



A	Passage de câbles	D	Interrupteur principal
B	Raccordement PE	E	Raccordements électriques
C	Contact de porte (2 à l'avant, 1 de chaque côté)		

2.2 Géométrie de l'infrastructure

2.2.1 Espace requis pour installer et entretenir le Terra 54

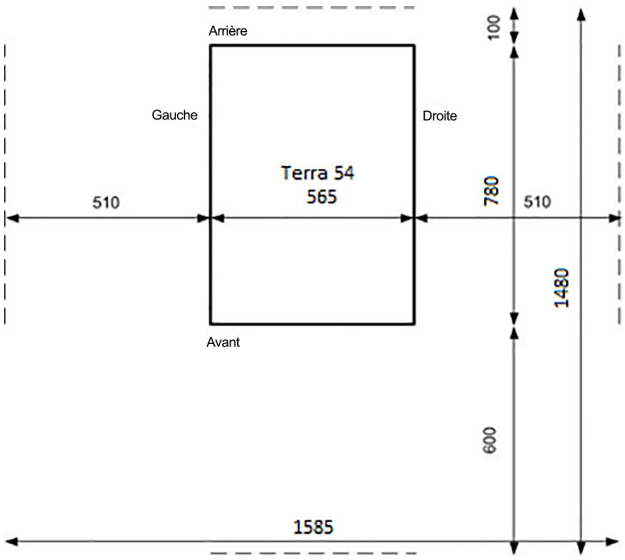
Le Terra 54 nécessite un espace de 1585 x 1480 mm. Cet espace est calculé comme suit :

- Taille du chargeur L x P x H : 565 x 780 x 1900 mm.

- Avant 600 mm, pour ouvrir la porte avant.

- Gauche et droite 510 mm, pour ouvrir les panneaux gauche et droit.

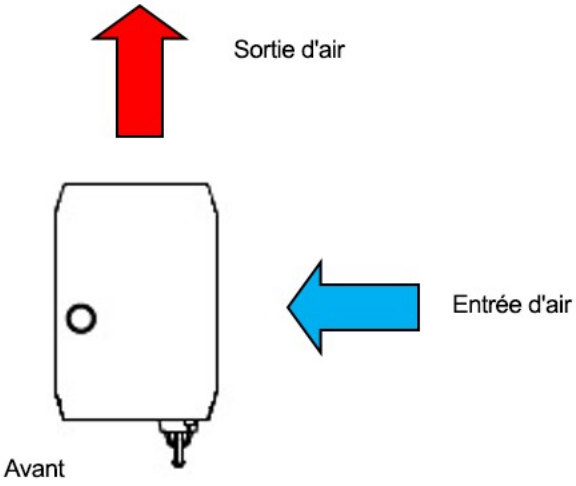
- Arrière 100 mm, pour garantir que l'air circule sans entraves.



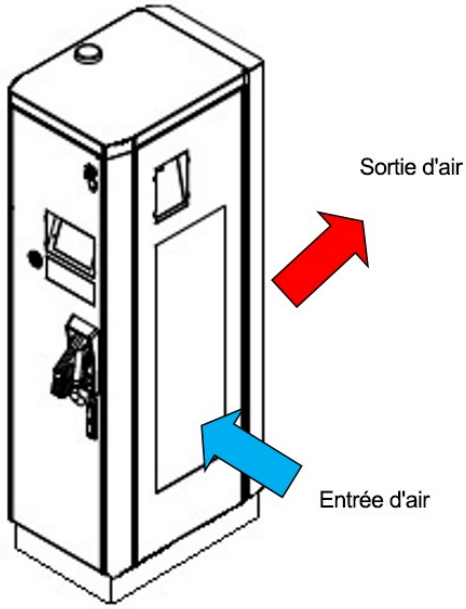
2.2.2 Ventilation et circulation d'air du Terra 54

Le Terra 54 est doté d'une entrée d'air sur le côté droit et d'une sortie à l'arrière.

NOTE
Libre circulation de l'air
Si nécessaire, prendre des précautions pour éviter que les entrées et sorties soient obstruées par de la neige ou des objets.



Vue avant oblique :



2.2.3 Bornes de protection

Il est conseillé de placer des bornes de protection autour de la station de charge afin de la protéger contre tout impact de véhicule.

NOTE
Bornes de protection limitant l'accès
Lors de l'installation de bornes de protection autour du chargeur, veiller à ce que toutes les portes puissent être ouvertes afin de réaliser l'entretien du chargeur. Si les bornes installées bloquent les portes, veiller à ce qu'elles soient amovibles. La clé doit être mise à la disposition des techniciens de service. En installant des bornes de protection autour du chargeur, veiller à ce qu'il reste accessible pour les utilisateurs en fauteuil roulant.

2.3 Génie électrique

L'installation électrique doit être réalisée conformément aux réglementations et lois locales sur la sécurité et l'électricité. La figure ci-dessous présente un schéma unifilaire des raccordements électriques avec les principaux composants de sécurité dans le chargeur.

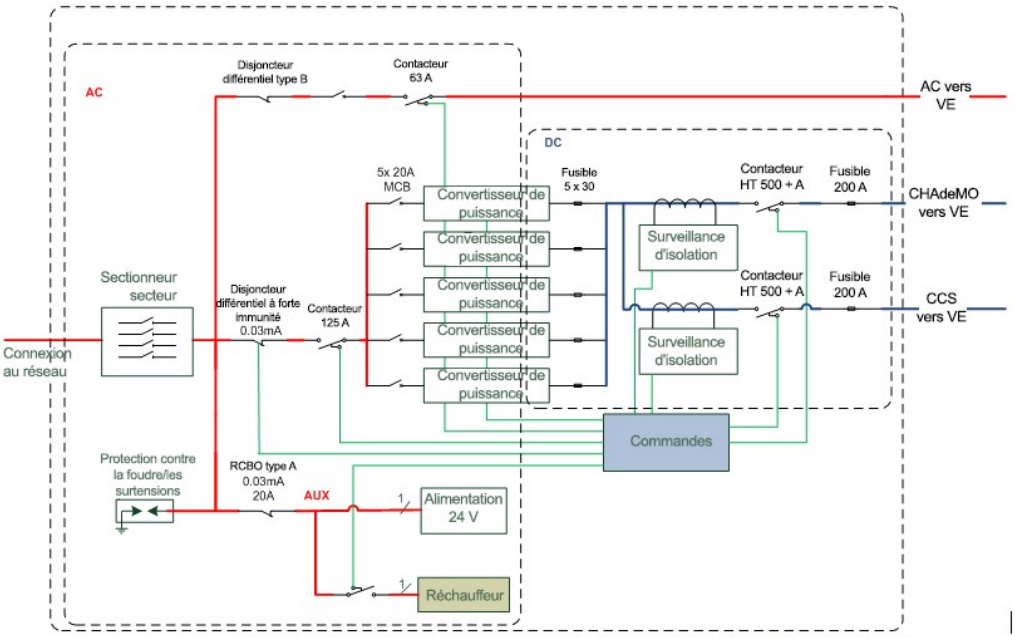


Schéma unifilaire des raccordements électriques et des dispositifs de sécurité

2.3.1 Exigences relatives aux disjoncteurs différentiels externes

NOTE
Disjoncteurs différentiels externes non inclus dans la livraison
Les disjoncteurs différentiels en amont sont explicitement exclus de la livraison ABB et sont du ressort de la société chargée de l'installation. La société d'installation agréée localement peut sélectionner le type de disjoncteur différentiel en fonction, entre autres facteurs externes, des caractéristiques du chargeur indiquées ci-après.

Si les autorités locales exigent l'installation d'un disjoncteur différentiel en amont, les facteurs suivants doivent être pris en compte.

Le côté de charge AC exige un disjoncteur différentiel de type B

Si votre chargeur est équipé d'une sortie de charge AC indiquée par T ou G dans la désignation de type, les points suivants doivent être pris en compte :

- La section de charge AC du chargeur requiert un disjoncteur différentiel de type B pour la protection contre les courants de fuite à la terre. Cette protection est nécessaire pour protéger la personne utilisant le système contre les courants de fuite à la terre, même si le chargeur embarqué du véhicule connecté, quelles que soient ses fonctions, provoque des courants DC sur le circuit AC vers l'interrupteur principal du chargeur ou le tableau de distribution du site.

- Du fait de cette protection de type B sur le côté AC de l'armoire, la plupart des procédures d'installation locales exigent également un disjoncteur différentiel de type B en amont. Votre société d'installation doit vérifier cette exigence.

Le côté de charge DC doit être protégé contre les pics de courant brefs sur la PE

Lorsque le chargeur enclenche la charge DC (pendant la phase de précharge au début de chaque session de charge), un relais s'actionne et active l'entrée vers les modules d'alimentation. L'enclenchement asynchrone des phases dans le relais, associé à la capacité électrique de la puissance d'entrée, peut entraîner des pics de courants très courts (25 microsecondes) jusqu'à 60 A sur la terre de protection. L'amplitude de ces pics peut varier selon l'emplacement et dépend du réseau et de l'impédance de terre. Compte tenu des caractéristiques de commutation de la section DC du chargeur, nous vous conseillons de choisir un disjoncteur différentiel ayant démontré sa capacité à résister à ces pics de courants brefs (forte immunité). ABB suggère à la société d'installation le type de disjoncteur différentiel suivant qui fonctionnera dans la plupart des configurations de réseau : (1) ABB F204 B S-125/0,3 code : 2CSF204823R3950. Votre société d'installation est chargée de sélectionner l'équipement approprié.

La règlementation locale peut exiger un disjoncteur différentiel de type B en amont indépendamment de la fonction de charge AC

La section d'alimentation est conçue de manière à ce qu'un courant DC supérieur à 6 mA ne puisse PAS se produire au niveau de l'entrée AC de la section d'alimentation en fonctionnement normal. Il incombe aux autorités locales de déterminer si ces conditions de défaut sont qualifiées comme des conditions de défaut simples indépendantes et nécessitent par conséquent un disjoncteur différentiel de type B.

ATTENTION
Responsabilité du respect des réglementations locales
La société d'installation est responsable de la conception et de l'installation électrique conformément aux réglementations locales.

2.3.2 Diamètre du conducteur et du câble

Le diamètre du conducteur électrique des câbles de terre dépend de la longueur, de la méthode d'installation, etc. Il doit être déterminé par votre maître d'œuvre.

Les phases et le neutre doivent être installés avec des cosses de câble M8 (non incluses dans la livraison) sur le sectionneur secteur. La surface maximale du conducteur est de 95 mm^2.

Le diamètre maximal du câble (réseau) entrant dans l'armoire est de 45 mm. Le diamètre minimum avec un presse-étoupe standard est de 34 mm.

Exemple de cosses de câble à utiliser

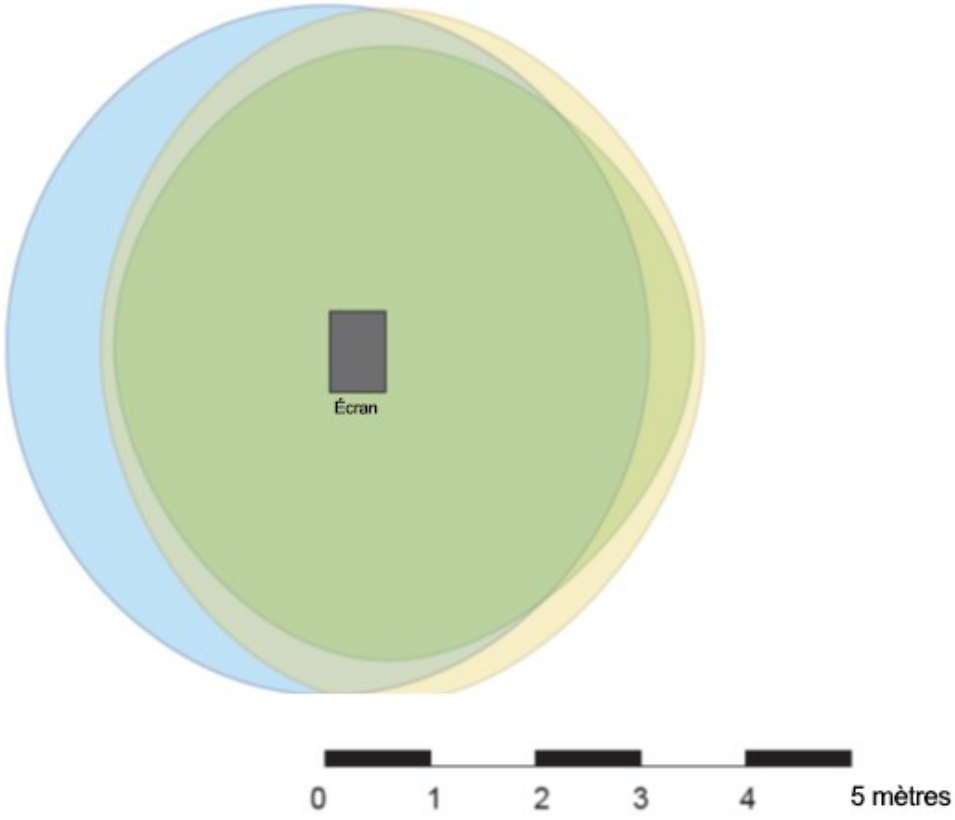
3 Conception du site

Un site de recharge de véhicules électriques peut être conçu de différentes manières. Cette section fournit des informations utiles sur le placement du chargeur par rapport aux espaces de stationnement et aux entrées du câble de charge sur les véhicules.

3.1 Portée du câble

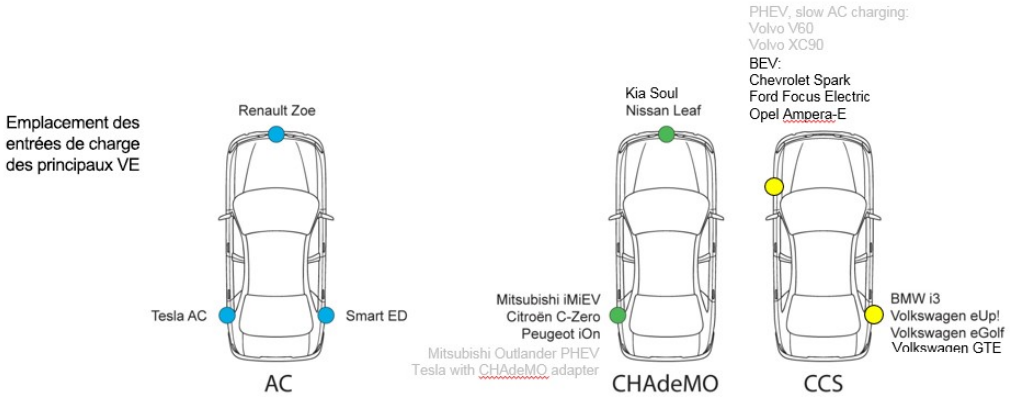
Les câbles de charge du Terra 54 font près de 3,9 mètres de long. Les câbles CHAdeMO (optionnels) et CCS quittent le chargeur du côté droit, le câble AC (en option) du côté gauche. Les câbles et les connecteurs installés sur les câbles varient selon les normes de charge et sont plus ou moins flexibles.

La figure ci-dessous montre le chargeur au centre avec chaque type de connecteur ainsi que leur portée. Le cercle jaune décrit la portée du câble CCS, le cercle vert le câble CHAdeMO et le cercle bleu le câble AC.

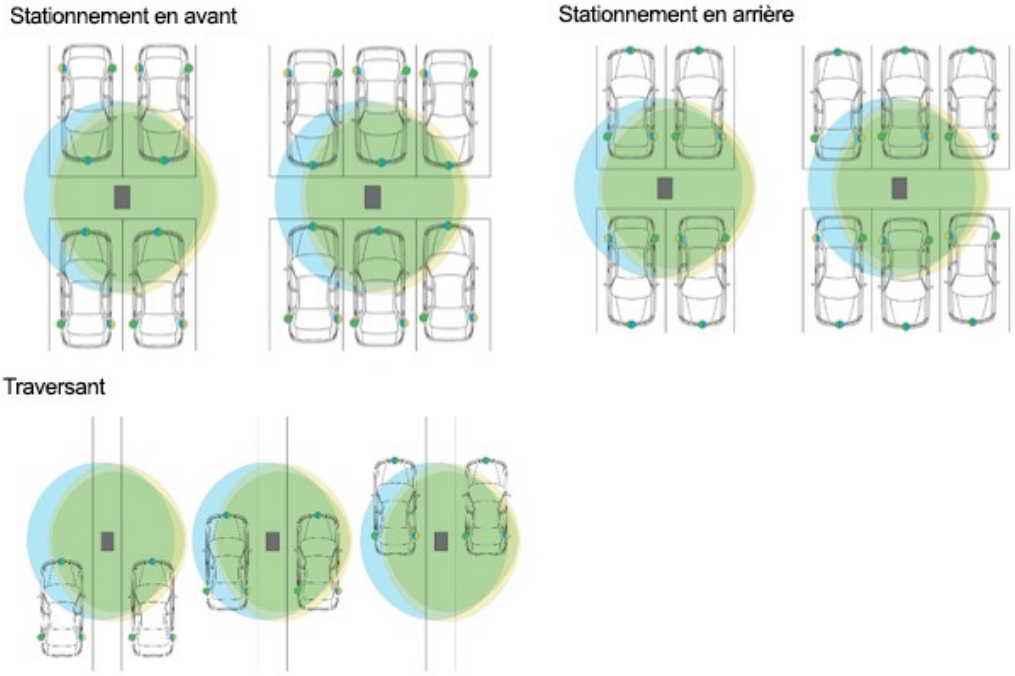


3.2 Différentes possibilités d'alignement

Les entrées de charge sur une voiture peuvent se trouver à différents endroits. Sur les voitures les plus courantes, elles se trouvent à l'avant du véhicule ou à l'arrière sur le côté gauche ou droit.



Ainsi, certaines positions du chargeur par rapport à l'espace de stationnement sont plus commodes que d'autres. Garder ce paramètre à l'esprit lors de la conception d'un site. Quelques possibilités sont indiquées ci-dessous :



4 Construction du site

4.1 À propos de la construction

La phase de construction inclut tous les travaux nécessaires pour préparer l'emplacement à l'installation et au raccordement du Terra 54. La phase de construction peut démarrer quand :

- Tous les travaux d'ingénierie et de préparation ont été réalisés.
- Tous les permis nécessaires ont été obtenus.
- Le raccordement au réseau est disponible.

4.2 Alimentation électrique

Le câble d'alimentation entre dans le chargeur par le bas. Utiliser de la mousse expansive ou des presse-étoupe pour empêcher les petits animaux de pénétrer dans l'armoire côté entrée AC/câble Ethernet.

4.3 Socle

Le socle dépend du type de surface d'installation du Terra 54.

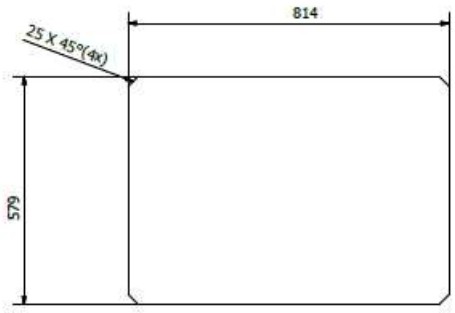
4.3.1 Installation sur sol meuble

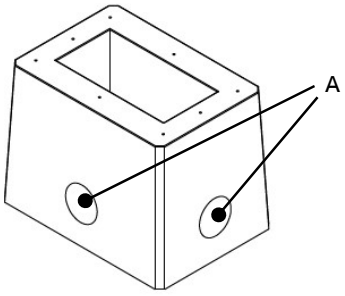
Deux options sont disponibles lorsque le chargeur est installé sur un sol meuble :

1. Utilisation d'un socle en béton préfabriqué pour obtenir une emprise ferme au sol. Ce type de socle peut être commandé séparément ou fabriqué localement conformément aux spécifications.
2. Construction d'un socle personnalisé.

Selon la situation et le type de câble, les câbles doivent être enterrés avec ou sans gaine. Voir la section suivante.

4.3.2 Installation d'un socle en béton préfabriqué standard ABB ou fabriqué localement

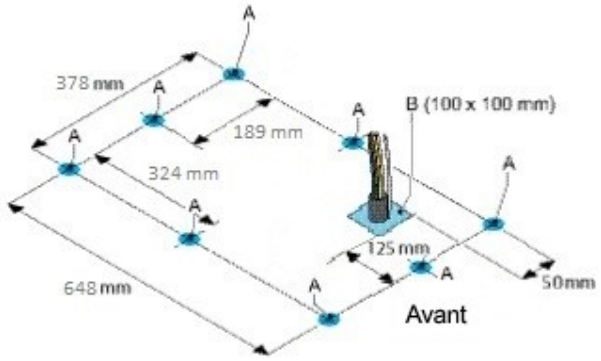




1. Creuser un trou dans le sol présentant au minimum les dimensions indiquées.
2. Vérifier que les gaines sont acheminées jusqu'à l'une des positions indiquées (A).
3. Abaisser le socle dans le trou.

4. Acheminer les câbles par l'un des orifices (A).
5. Vérifier que la surface supérieure du socle se trouve au moins à 15 mm au-dessus du sol pour éviter toute pénétration d'eau.
6. Une longueur de câble d’1 m doit être disponible au-dessus du sol afin de pouvoir l’amener à l’intérieur de l'armoire.
7. Remplir le socle avec du gravier ou des cailloux afin d’éviter que des rongeurs ne pénètrent dans l'équipement.

4.3.3 Instructions relatives au socle personnalisé (dimensions)



1. Percer et tarauder 8 trous (M10) dans le sol aux positions indiquées (A), de ± 60 mm de profondeur.
2. Vérifier que les câbles sortent du sol au niveau de la zone identifiée (B).
3. Une longueur de câble d’1 m doit être disponible au-dessus du sol afin de pouvoir l’amener à l’intérieur de l'armoire.

4.4 Câble d'alimentation

- Type de câble : 3P+N+PE, câbles blindés en option si la législation locale l’exige.
- Le blindage du câble doit être relié au rail PE aux deux extrémités du câble.
- Le diamètre du conducteur doit être déterminé par votre maître d’œuvre/électricien.
- Le diamètre maximum du conducteur est de 95 mm².
- Le conducteur PE du câble d'alimentation doit avoir le même diamètre que les conducteurs de phase.
- Câble d'alimentation recommandé : YMvKas mb 4 x 70 + 70 mm².

4.5 Connexion Internet

La méthode de communication privilégiée consiste à utiliser le modem sans fil 2G/3G intégré au chargeur. Aucune carte SIM client n'est nécessaire. L’abonnement pour la carte SIM est fourni par ABB dans certains pays.

Si aucun signal sans fil n'est disponible, une connexion internet standard filaire est requise. Cette connexion doit répondre aux exigences suivantes :

- Ethernet, RJ45.
  Type de câble : 8P+PE, blindé.
- Recommandations :
  Pour les distances inférieures ou égales à 75 mètres : HELUKAT 600E.
  Pour les distances supérieures à 75 mètres, un projet personnalisé est nécessaire.
- Bande passante minimum recommandée :
  Chargement : 128 Ko/s
  Téléchargement : 4 Mo/s.
- Disponibilité recommandée : 99,9 %.
- La connexion doit être à la disposition du technicien de service ABB et du NOC.
- Contacter ABB en cas de configuration spécifique.

Si la connexion Internet séparée n'est pas utilisée, vérifier que l'entrée du câble est bouchée afin de garantir l’indice de protection IP54 de l'armoire et d’éviter toute pénétration d'insectes dans l'armoire.

5 Réception, installation et connexion

5.1 Réception de l'armoire

Le produit est livré par une société de transport à l'entrepôt où il doit être remis.

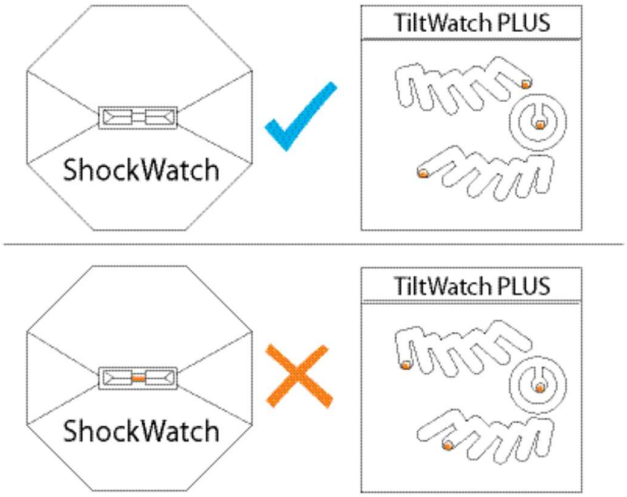
Le transport de la Terra 54 vers son emplacement final n'est pas inclus dans la commande.

NOTE

Le camion de livraison décharge la palette transportant la Terra 54.
Le déplacement de la Terra 54 vers son emplacement final s'effectue sous la responsabilité du client/maître d'œuvre.

Vérifier que la Terra 54 n'a pas été secoué ou incliné.

- L'armoire est équipée des indicateurs Shockwatch et Tiltwatch.



Vérifier les capteurs Shockwatch et TiltWatch PLUS :

Si l'indicateur ShockWatch est rouge, ou si l'indicateur TiltWatch PLUS est incliné de plus de 30° :

1. Ne pas refuser la livraison/réception.
2. Noter la situation sur le bon de livraison et inspecter l'armoire.
3. Si l'armoire est endommagée, la laisser dans son emballage d'origine et demander une inspection immédiate du transporteur dans les 3 jours suivants la livraison.
4. Contacter ABB par mail (service.evci@nl.abb.com) ou par téléphone (+3170 3076 201) pour nous avertir de vos constatations.

5.2 Déballage de l'armoire, préparation à l'installation

5.2.1 Déballage

Aucun outil n'est nécessaire pour retirer l'emballage du Terra 54.

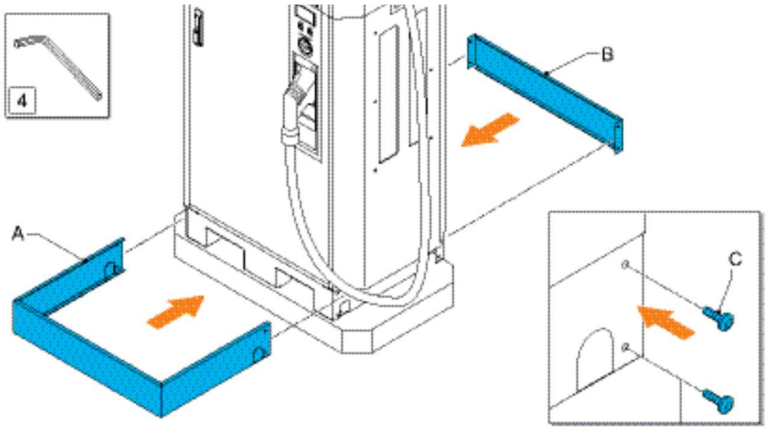
1. Retirer le film thermorétractable extérieur.
2. Retirer les profils de protection en plastique.
3. Retirer le film thermorétractable intérieur.

5.2.2 Préparation à l'installation

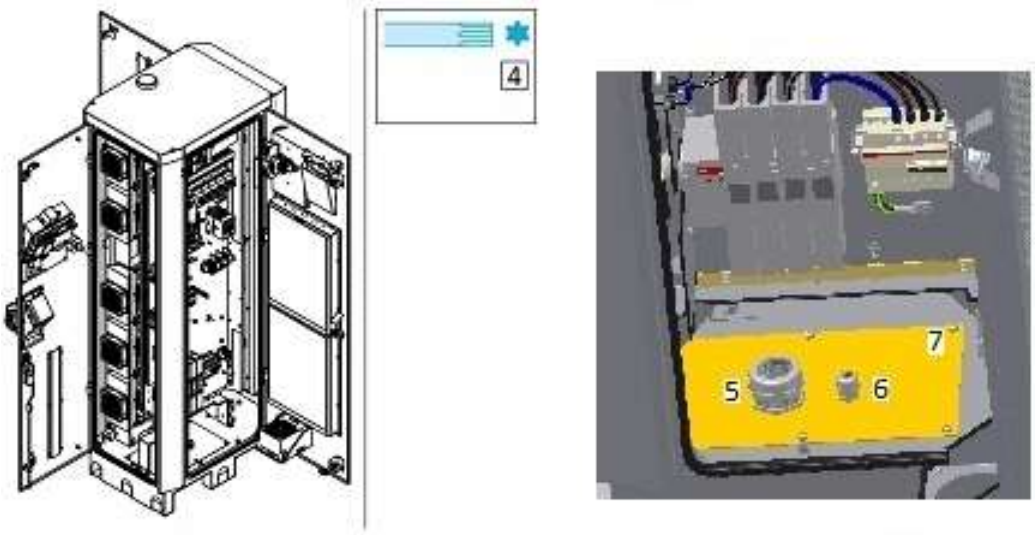
Retirer les parements.

Conditions préalables :

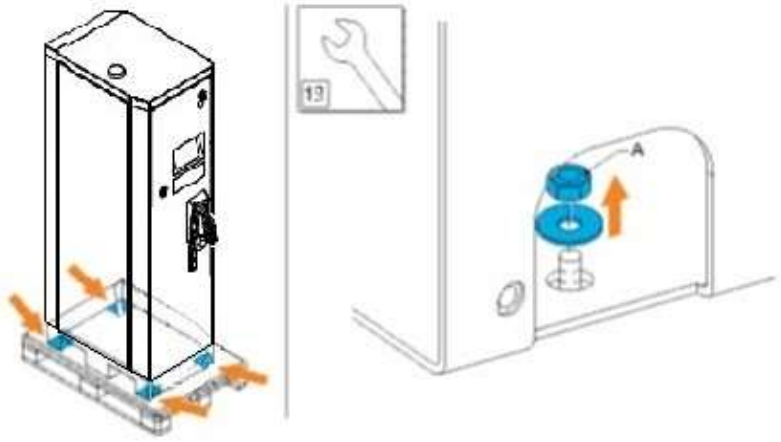
- Outils : clé Allen taille 4.



1. Retirer les boulons (C) des parements.
2. Retirer les parements en U (A, B) de la base de la Terra 54.



3. Ouvrir la porte avant de l'armoire (D).
4. Ouvrir la porte latérale (E) via la porte avant.
5. Desserrer et retirer le presse-étoupe (F) destiné à accueillir le câble d'alimentation.
6. Desserrer et retirer le presse-étoupe (G) destiné à accueillir le câble Ethernet (si nécessaire).
7. Mettre les presse-étoupe en lieu sûr. Ils seront réinstallés ultérieurement.
8. Fermer les portes, en commençant par la porte latérale puis la porte avant.



9. Retirer les écrous (A) aux quatre coins.

5.3 Déplacement de l'armoire dans sa position finale

5.3.1 Options

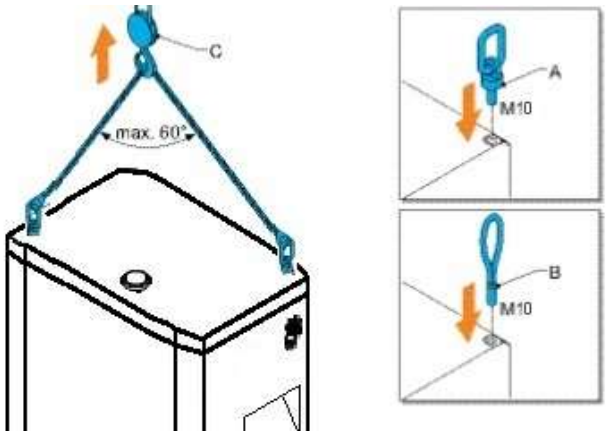
Il existe deux manières de déplacer la Terra 54 du camion de livraison jusqu'à son emplacement d'installation.

- Déplacement de l'armoire avec un treuil, voir section 5.3.2.
- Déplacement de l'armoire avec un chariot élévateur, voir section 5.3.3.

DANGER
Tension dangereuse
Vérifier que l'interrupteur principal du groupe d'alimentation électrique du produit est coupé. Contrôler la tension pour vérifier que les câbles et le système ne sont pas sous tension.

NOTE
Garantie
Les dommages dus au déplacement de l'armoire dans sa position finale ne sont pas couverts par la garantie.

5.3.2 Déplacement de l'armoire avec un treuil



A Boulons à œil

B Œillets de levage

C Équipement de levage

Conditions préalables :

- Utiliser des boulons à œil (A) ou des boulons avec œillets de levage (B).

1. Insérer et serrer les boulons (A) ou (B) à chaque angle.
2. Attacher l'équipement de levage (C).
3. Déplacer la Terra 54 avec précaution vers sa position finale.

AVERTISSEMENT
Divers
L'inclinaison ne doit pas dépasser 60° lors du levage.

Les boulons à œil, les œillets de levage et l'équipement de levage ne font pas partie de la livraison.

5.3.3 Déplacement de l'armoire avec un chariot élévateur

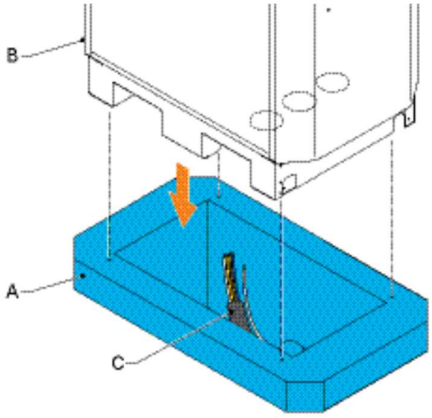
1. Insérer la fourche du chariot élévateur dans les glissières sur les côtés du Terra 54.
2. Déplacer le Terra 54 avec précaution vers sa position finale.

5.4 Installation de l'armoire

Conditions préalables :

- Outils : clé de taille 17
- La Terra 54 se trouve à environ 0,5 m au-dessus de son emplacement d'installation.
- Ouvrir la porte avant et le panneau latéral droit.
- Guider le câble d'alimentation dans le presse-étoupe et, si nécessaire, le câble Ethernet dans le petit presse-étoupe.

5.4.1 Installation de l'armoire sur un socle



Installation sur un socle en béton

A Socle

B Terra 54

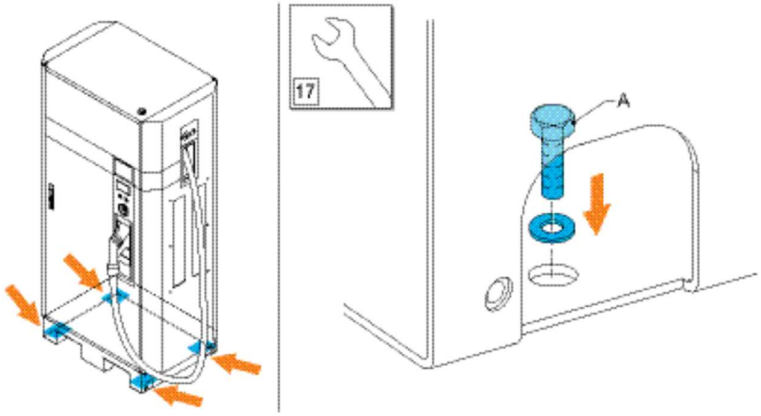
C Câbles

5.4.2 Installation de l'armoire

1. Abaisser avec précaution la Terra 54 sur son emplacement d'installation.

2. Veiller à ne pas coincer les câbles.

3. L’armoire doit être bien alignée avec les trous taraudés.



4. Poser les boulons (A) et les rondelles aux quatre coins et au centre de chaque face.

5. Serrer les boulons.

5.4.3 Installation des presse-étoupe

Le diamètre maximum du câble réseau est de 45 mm.

Le diamètre minimum du câble réseau est de 34 mm avec un presse-étoupe standard.

Utiliser de la mousse expansive ou des manchons thermorétractables pour boucher les trous restants afin d’interdire la pénétration d’insectes et de petits animaux dans l’armoire.

1. Faire glisser les écrous des presse-étoupe sur les câbles.

2. Passer les câbles dans les presse-étoupe jusqu'à ce qu'ils atteignent les bornes de raccordement. Le câble PE doit être plus long que les autres câbles.

3. Serrer les écrous des presse-étoupe.

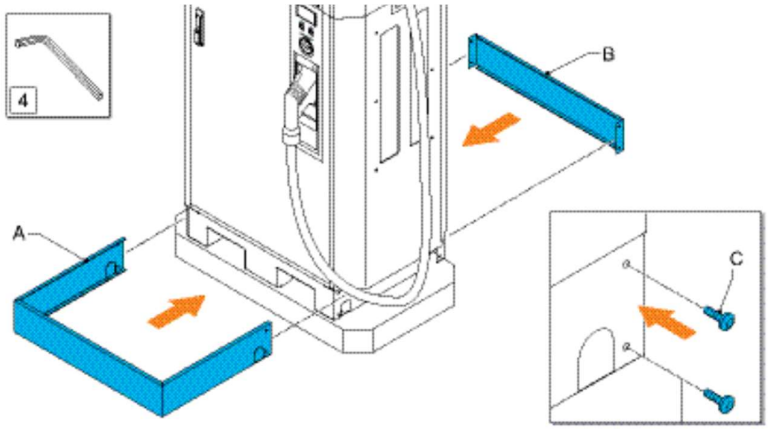
Si la connexion Internet séparée n'est pas utilisée, vérifier que l'entrée du câble est bouchée afin de garantir l’indice de protection IP54 de l'armoire et d’éviter toute pénétration d'insectes dans l'armoire.

5.5 Installation des parements

5.5.1 Installation des parements de l'armoire

Conditions préalables :

- Outils : clé Allen taille 4.



1. Placer le petit parement (B) à l'arrière de la Terra 54.

2. Placer le parement en U (A) sur la base de la Terra 54 à l'avant. Le parement en U couvre les côtés du petit parement.

3. Insérer et serrer les boulons (C) des deux côtés.

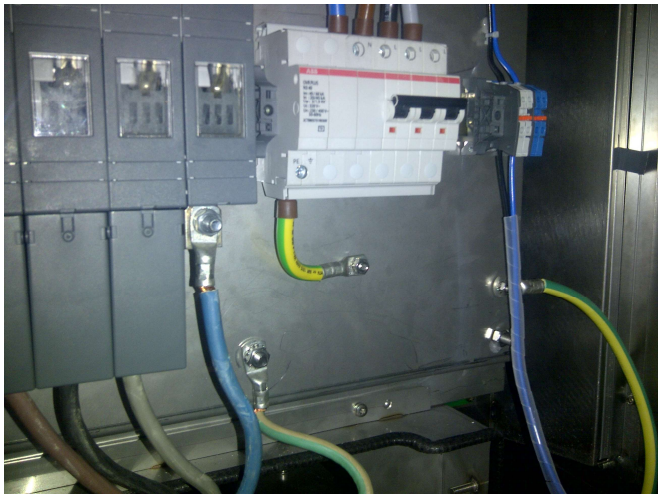
5.6 Raccordement des câbles

5.6.1 Raccordement de la PE du câble d'alimentation

Conditions préalables :

- Outils : pince à dénuder, pinces pour cosses de câble, cosse de câble.

DANGER
Tension dangereuse
Vérifier que l'interrupteur principal du groupe d'alimentation électrique du produit est coupé. Contrôler la tension et s'assurer que le système n'est pas sous tension.



1. Couper le fil PE du câble d'alimentation à la longueur appropriée pour atteindre le connecteur PE.

NOTE

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé que le fil PE soit plus long que les fils de phase. Ainsi, le fil PE ne sera pas le premier à se débrancher en cas de collision déplaçant la Terra 54.

2. Utiliser une pince à dénuder pour retirer 20 mm d'isolation à l'extrémité du fil PE.

3. Fixer une cosse de câble à l'extrémité du fil PE.

4. Desserrer le boulon du connecteur PE.

5. Fixer le fil PE sur le connecteur PE.

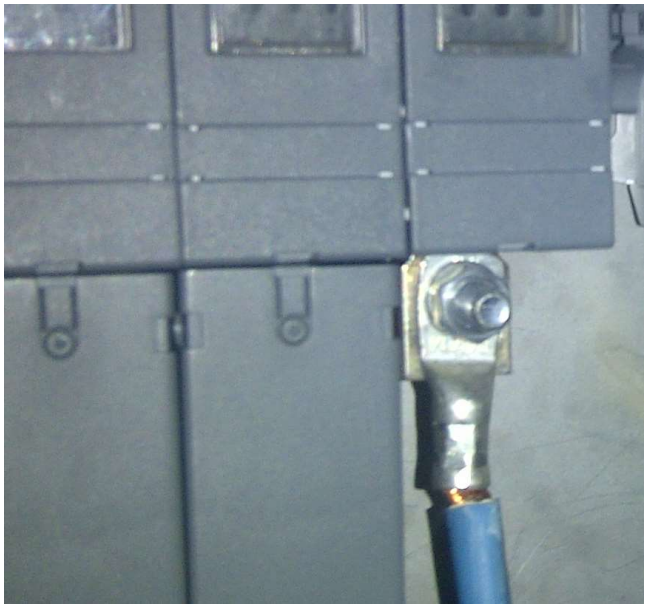
6. Serrer le boulon.

5.6.2 Raccordement du câble d'alimentation

Conditions préalables :

- Outils : pince à dénuder, pinces pour cosses de câble, cosses de câble.

DANGER
Tension dangereuse
Vérifier que l'interrupteur principal du groupe d'alimentation électrique du produit est coupé. Contrôler la tension et s'assurer que le système n'est pas sous tension.



A voir pour avoir un schéma moins zoomé avec les numéros de bornes.

1. Couper les fils des 3 phases et du neutre du câble d'alimentation aux longueurs appropriées pour atteindre les connecteurs.

2. Utiliser une pince à dénuder pour retirer 20 mm d'isolation des extrémités des câbles et fixer les cosses de câble.

3. Retirer les capots des connecteurs.

4. Desserrer les boulons des connecteurs.

5. Fixer les quatre fils sur leurs connecteurs.

- De gauche à droite :

  L1 (marron) en position 2,

  L2 (noir) en position 4,

  L3 (gris ou noir) en position 6,

  N (bleu) en position 8.

6. Serrer les boulons à un couple compris entre 15 et 20 Nm.

7. Réinstaller les capots sur les connecteurs.

AVERTISSEMENT

Laisser l’interrupteur principal hors tension. Le Terra 54 n'est pas encore prêt à l'emploi. Contacter le service d’entretien ABB au moins une semaine à l’avance afin d'organiser un rendez-vous pour la mise en service.

NOTE

Raccorder le câble réseau uniquement si aucune connexion 2G/3G sans fil n’est disponible.

Conditions préalables :

- Outils : pince pour câble réseau, connecteur RJ45, câble réseau droit

1. Couper le câble réseau à la longueur appropriée pour atteindre le connecteur Ethernet. Le connecteur se trouve derrière la porte latérale droite, près de la partie inférieure du chargeur.

2. Utiliser une pince pour câble réseau pour installer un connecteur RJ45 sur le câble réseau.

3. Insérer le connecteur RJ45 dans le connecteur Ethernet.

6 Mise en service

6.1 Préparation de la mise en service

La mise en service est la dernière phase obligatoire avant de faire fonctionner la Terra 54. Elle consiste à vérifier que le chargeur fonctionne de manière sécurisée pour l'usage prévu.

La mise en service doit être effectuée par un technicien de service agréé du service d'entretien ABB ou un ingénieur formé par ABB. Lors de la mise en service, la sécurité et le fonctionnement du chargeur sont testés.

Pour permettre au technicien de procéder, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Toutes les interventions de préparation (page 3), de construction (page 4), d'installation et de raccordement (page 5) ont été effectuées.
- L'électricité est disponible.
- Un technicien local est présent pour le seconder et pour effectuer la mise sous tension.
- Un accès Internet doit être disponible si la 2G/3G ne fonctionne pas.
- Un véhicule électrique compatible CCS doit être disponible pour tester la charge CCS.
- Un véhicule électrique compatible CHAdeMO doit être disponible pour tester la charge CHAdeMO.
- Un véhicule électrique compatible AC doit être disponible pour tester la charge AC.
- Un véhicule électrique est disponible pour former l'exploitant du site.

NOTE
Garantie
Il est interdit de déplacer la Terra 54 après sa mise en service.
Si la Terra 54 est déplacé sans avertir ABB, la garantie sera considérée comme annulée. Si vous souhaitez changer d'emplacement d'installation, contacter le service d'entretien ABB local.

La mise en service est exécutée en s'appuyant sur la liste de contrôle fournie par l'outil Helios Suite Service, qui est mis à la disposition des techniciens certifiés ou de leur entité ABB. Les données suivantes sont également nécessaires :

- Informations de contact de l'utilisateur final (créer un contact s'il n'existe pas).
- Adresse du chargeur (vérifier l'adresse mentionnée, il s'agit de l'adresse d'expédition du chargeur).
- Coordonnées de longitude et de latitude pour indication sur les cartes routières. Si l'emplacement compte plusieurs chargeurs, leurs coordonnées doivent être légèrement différentes (au moins 0,0001 degré) afin d'éviter de les afficher exactement au même endroit.
- Nom du site si cela facilite la reconnaissance (par ex. station-service Shell, Amsterdam).
- Fusible externe du chargeur.
- Date de l'essai de réception sur site.

- Remarques sur l'emplacement (toute remarque propre au site, par ex. derrière une barrière, photos interdites, etc.).
- Ajouter une image des environs du chargeur, charger le document CAF A4 local sur la page du chargeur au format PDF.
- Changer le statut de livraison sur <SAT>.

Après l'essai de réception sur site, le centre d'exploitation de réseau ABB procèdera à un contrôle final de la connexion et de la configuration du chargeur.

Après validation, le chargeur est opérationnel et prêt à l'emploi.

7 Nettoyage de l'armoire

7.1 Nettoyage de l'armoire

La station de charge Terra 54 est protégée par un revêtement poudré qui doit être maintenu en bon état.

Nettoyer la station de charge Terra 54 trois fois par an, comme suit :

- Retirer grossièrement la saleté en vaporisant de l'eau du robinet basse pression.
- Retirer les toiles d'araignée.
- Appliquer une solution de nettoyage neutre ou faiblement alcaline et laisser pénétrer.
- Retirer la saleté manuellement avec un tampon en nylon non-tissé.
- Rincer abondamment avec de l'eau du robinet.
- Appliquer de la cire sur l'avant pour une protection et une brillance supplémentaires (facultatif).
- Vérifier l'état du revêtement.
- Si des étiquettes sont apposées sur le chargeur, consulter les instructions de nettoyage du fabricant des étiquettes.
- Éviter de retirer les étiquettes par temps froid ou lorsqu'il gèle en utilisant un pistolet thermique, car vous risquez de retirer une partie du revêtement poudré. Retirer les étiquettes uniquement par temps chaud.

NOTE

Si la station de charge Terra 54 est exposée à la pluie, deux nettoyages par an suffisent.

ATTENTION

Ne pas utiliser de jets d'eau haute pression car de l'eau pourrait s'écouler dans la station de charge Terra 54. Si un jet d'eau haute pression a été utilisé, vérifier que l'intérieur de la station de charge Terra 54 est sec.

- Utiliser uniquement des agents de nettoyage dont le pH est compris entre 6 et 8.
- Ne pas utiliser d'agents de nettoyage comprenant des composants abrasifs.
- Ne pas utiliser d'outils abrasifs.

8 Caractéristiques techniques

8.1 Caractéristiques électriques

Entrée	
Tension d'alimentation	Triphasée, 400 V AC : PE, N, L1, L2, L3
Plage de tension d'entrée	400 V AC +/- 10 % (50 Hz ou 60 Hz)
Intensité et puissance d'entrée nominales maxi.	125 A, 86 kVA
Facteur de puissance	> 96 %
Rendement	95 % à la puissance de sortie nominale
Sortie DC (C)	
Puissance de sortie maxi.	50 kW
Plage de tension de sortie	200-500 V DC (CCS)
Courant de sortie maximal	125 A DC (CCS)
Sortie DC (C HT)	
Puissance de sortie maxi.	50 kW
Plage de tension de sortie	200-920 V DC (CCS)
Courant de sortie maximal	125 A DC (CCS)
Sortie DC (J)	
Puissance de sortie maxi.	50 kW
Plage de tension de sortie	200-500 V DC (CHAdeMO)
Courant de sortie maximal	125 A DC (CHAdeMO)
Option : prise de sortie AC (T)	
Puissance de sortie maxi.	22 kW
Courant de sortie AC maxi.	3 x 32 A
Plage de tension de sortie	400 V +/- 10 %
Option : câble de sortie AC (G)	
Puissance de sortie maxi.	22 kW / 43 kW
Courant de sortie AC maxi.	3 x 32 A / 3 x 63 A
Plage de tension de sortie	400 V +/- 10 %

Généralités	

Norme de raccordement DC	EN61851-23 / DIN 70121 CCS / CHAdeMO 1.0
Longueur du câble DC	3,9 m
Type de prise DC	CCS 2 / JEVS G105 CHAdeMO
Norme de raccordement AC	EN61851-1 (compatible Renault Zoe)
Option : type de connecteur	IEC62196 mode-3 type-2
Données RFID	
Système RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693, Fe-liCa™1, mode lecteur NFC, Mifare, Calypso (option : Legic)
Connexion réseau	Modem GSM / 3G Ethernet 10/100 Base-T

8.2 Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (H x L x P)	1900 mm x 565 mm x 780 mm
Masse	325 kg
Dimensions avec emballage (H x L x P)	2100 mm x 1200 mm x 800 mm
Poids avec emballage	350 kg
Masse du socle en béton	400 kg
Protection contre les chocs mécaniques	IK10, écran IK08
Boîtier	Acier inoxydable 430

8.3 Environnement

Caractéristiques environnementales	
Protection	IP54
Plage de température – Fonctionnement	-10 ° C à +50 ° C (sans LTO) -35 ° C à +50 ° C (avec LTO)
Plage de température – Stockage	-40 ° C à +70 ° C
Humidité	20 % - 95 % HR - sans condensation
Niveau sonore en opération	Normal 45 dBA, au maximum 70 dBA
Altitude	Maxi. 2500 m au-dessus du niveau de la mer

8.4 Certifications

Certification CE (voir certificat)

Émissions CEM :

EN 61000-6-3 classe B

Immunité CEM :

EN 61000-6-2

Remarque : en 2018, la nouvelle norme produit IEC 61851-21-2 relative aux exigences CEM pour les systèmes de charge de véhicule électrique non embarqués a été publiée. La certification sera demandée lorsque cette norme aura été harmonisée et les laboratoires d'essai prêts à tester selon ses consignes.

LVD/Sécurité :

EN 61851-1

EN 61851-23

IEC 62196-1

RED :

EN 301908-2 v11.1.2
EN 301511 v12.5.1
EN 300330 v2.1.1
EN 50364

9 Informations de contact

NOTE
En cas de problèmes
Merci de contacter votre organisation de service ABB locale ou votre partenaire de service pour obtenir une prestation d'analyse et de résolution des problèmes de base. S'il leur est impossible de résoudre le problème, ils contacteront l'organisation de service avancée.

ABB EV Infrastructure

Delftweg 65

2289 BA, Rijswijk, Pays-Bas

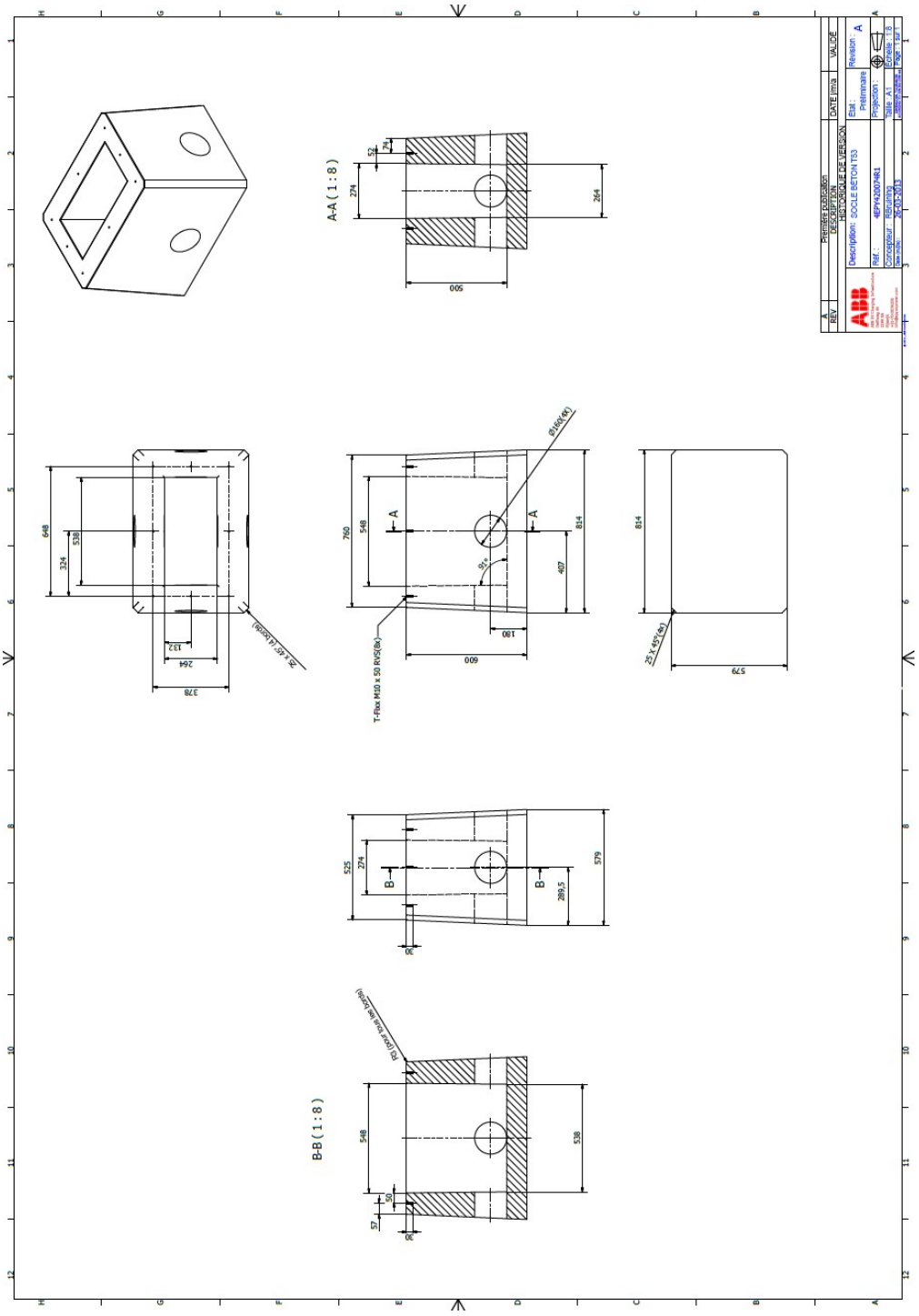
Téléphone : +31 (0)70 3076200

Assistance avancée : +31 (0)70 3076201

www.abb.com/evcharging

10 Annexe A – Socle en béton

10.1 Schéma Terra 53/54



11 Annexe B - Instructions de mise au rebut

11.1 Directive sur les déchets des équipements électriques et électroniques (WEEE) 2012/19/UE

ABB

ENGLISH

Electrical and electronic equipment to be separately collected in compliance with the Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE - 2012/19/EU)

The symbol (crossed out wheeled-bin) on your product indicates that the product shall not be mixed or disposed with your household waste, at their end of use.

This product shall be handed over to your local community waste collection point for the recycling of the product.

For more information, please contact your Government Waste-Disposal department in your country.

Inappropriate waste handling could possibly have a negative effect on the environment and human health due to potential hazardous substances. With your cooperation in the correct disposal of this product, you contribute to reuse, recycle and recover the product and our environment will be protected.

FRANÇAIS

Équipements électriques et électroniques collectés séparément conformément à la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE - 2012/19/EU)

Ce symbole (poubelle interdite) apposé sur le produit indique qu'en fin de vie ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers.

Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service de collecte des déchets ménagers local.

Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. En veillant à la mise au rebut correcte de ce produit, vous contribuerez à assurer le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit et à protéger l'environnement.

ESPAÑOL

Aparatos eléctricos y electrónicos recopilados de modo separado en conformidad con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

Los productos identificados con este símbolo (papelera tachada) no deben eliminarse como residuos domésticos una vez finalizada su vida útil.

Este producto debe entregarse a un punto de recogida de la comunidad local para su recuperación y reciclado.

Para mayor información, sírvase ponerse en contacto con el Departamento de Disposición de Desechos de su Ayuntamiento.

El manejo inadecuado de los residuos supone riesgos para la salud humana o el medio ambiente. Con la reutilización, el reciclado de los materiales u otras formas de valorización de tales productos usted contribuye de manera importante a la protección de nuestro medio ambiente.

NEDERLASNDS

Elektrische en elektronische apparatuur worden afzonderlijk ingezameld in naleving van de vereisten van de Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE - 2012/19/EU)

Het symbool (doorgekruiste afvalbak op wielen) op het product geeft aan dat het product aan het einde van haar levensduur niet samen met of in de vorm van huishoudafval mag worden weggegooid.

Het product moet naar een verzamelplaats (milieudepot) worden gebracht waar dergelijke producten worden gerecycled.

Neem voor meer informatie contact op met de relevante overheidsafdeling voor afval/vuilnis die in uw land bestaat.

Het kan nadelige gevolgen hebben op voor mens en milieu als afval op een verkeerde manier wordt behandeld waardoor potentieel schadelijke stoffen vrij komen. Door uw medewerking te verlenen en dit product op de juiste wijze wegwerpt, kunt u een bijdrage leveren aan het herstellen, hergebruiken en recyclen van dit product om zo ons milieu te beschermen.

DANSK

Elektrisk og elektronisk udstyr indsamles særskilt i overensstemmelse med direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE - 2012/19/EU)

Symbolet (en overstreget affaldspand med hjul) på produktet angiver, at produktet ikke må bandes med eller bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, når det er udtjent.

Produktet skal afleveres til det lokale affaldsindleveringssted til genbrug.

Kontakt venligst afdelingen for bortskaffelse af affald i din kommune angående yderligere information.

Uhensigtsmæssig bortskaffelse af affald kan have en negativ virkning på miljøet og folks helbred, da det kan indeholde potentielle, farlige substanser. Med din medvirken i henseende til forskriftsmæssig bortskaffelse af dette produkt, kan du bidrage til genbrug, recirkulere og genindvinde produkterne og samtidigt medvirke til, at vores miljø vil blive beskyttet.

DEUTSCH

Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt zu sammeln in Einklang mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE - 2012/19/EU)

Dieses Symbol (ausgekreuzte Mülltonne) auf dem Produkt bezeichnet, dass Altgeräte usw.

nicht wie normaler Haushaltsabfall in den Müll gegeben werden dürfen, sondern zum Recycling an einer hierfür vorgesehenen Annahmestelle abzugeben ist.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an die für Müllentsorgung zuständigen örtlichen Behörden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung besteht das Risiko nachteiliger Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch potentiell gefährliche Substanzen. Durch Ihre Kooperation zur ordnungsgemäßen Entsorgung fördern Sie die Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von Stoffen und tragen zum Umweltschutz bei.

ITALIANO

Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica oggetto di raccolta differenziata in conformità alla Direttiva sui Rifiuti di apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (WEEE - 2012/19/EU)

Il simbolo (un bidone sbarrato da una croce) indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, alla fine della sua vita.

Questo prodotto deve essere consegnato al punto di raccolta rifiuti della propria comunità locale per il suo riciclaggio.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'organo statale preposto allo smaltimento dei rifiuti nel proprio paese.

Uno smaltimento dei rifiuti inappropriato può avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose. Collaborando allo smaltimento corretto di questo prodotto, si contribuisce al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto, e alla protezione del nostro ambiente.

PORTUGUÊS

Equipamentos Eléctricos e Electrónicos recolhidos seletivamente de acordo com a Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

O símbolo (caixote de lixo de rodas com uma linha cruzada) em seu produto indica que o produto, no fim da sua vida útil, não deve ser misturado ou eliminado com o lixo doméstico comum.

Este produto deverá ser entregue a uma estação de recolha de lixo da comunidade local para a reciclagem do produto.

Para mais informações, entre em contacto com o Departamento de Tratamento de Lixo do Governo do seu país.

O tratamento de lixo incorrecto poderia provocar um efeito negativo no meio ambiente e saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas. Com a sua cooperação para a eliminação correcta deste produto, contribuirá para a reutilização, reciclagem e recuperação do produto, e nosso meio ambiente será protegido.

SVENSKA

Elektriska och elektroniska produkter ska samlas in separat i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE - 2012/19/EU)

Denna symbol (en överkorsad soptunna) på produkten innebär att produkten ej ska blandas eller slängas med ditt hushållsavfall när den är förbrukad.

Produkten ska lämnas till en lokal insamlingsplats för denna slags produkter för återvinning.Kontakta kommunkontoret för närmare detaljer om var du finner sådana insamlingsplatser.

Olämplig avfallshantering kan få negativa effekter på miljön och på mänsklig hälsa då en produkt kan innehålla farliga ämnen.

Vi ber om ditt samarbeta i bortskaffningen av denna produkt för att bidra till återvinning, återanvändning och en hälsosammare miljö.

SUOMI

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kierrätettävä erikseen sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin (WEEE - 2012/19/EU) mukaisesti

Tuotteeseen merkitty symboli (yliviivattu roskattu jätesäiliö) osoittaa, että tuotetta ei saa sekoittaa eikä hävittää talousjätteiden kanssa.

Tuote on luovutettava sopivaan tällaisten laitteiden kierrätyksestä huolehtivaan keräyspisteeseen.

Pyydä lisätietoja jäteasioista vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen varmistamisella autetaan estämään sen mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat haittavaikutukset, jotka voi aiheutua muussa tapauksessa tämän tuotteen epäasianmukaisesta käsittelystä. Hävittämällä tuotteen asianmukaisesti autat varmistamaan, että tuote uudelleenkäytetään, kierrätetään ja kerätään ja ympäristöä suojellaan.

ČESKY

Elektrická a elektronická zařízení, která se shromažďují odděleně v souladu se Směrnicí o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (přeškrtnutá popelnice na kolečkách) na Vašem výrobku označuje, že výrobek se po ukončení jeho používání nesmí míchat a vyhazovat společně s běžným odpadem z domácností.

Tento výrobek je třeba odložit na určené sběrné místo ve vaší oblasti pro provedení recyklace tohoto výrobku.

Pro další informace se obraťte na místní orgány státní správy zabezpečující sběr a likvidaci odpadů.

Nesprávné nakládání s odpady by mohlo mít za následek negativní vliv na životní prostředí a lidské zdraví z důvodu možného výskytu škodlivých látek. Pomocí vaší spolupráce při správném způsobu znehodnocení tohoto výrobku přispějete ke znovu využití, recyklaci a obnově výrobku přičemž naše životní prostředí bude ochráněno.

POLSKI

Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny podlegający selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (przekreślony kosz) na Twoim produkcie oznacza, że produkt nie powinien być mieszany lub usuwany z Twoimi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego, po jego zużyciu.

Produkt ten powinien zostać dostarczony do lokalnego komunalnego punktu zbiórki odpadów, w celu recyklingu produktu.

W celu uzyskania większej ilości informacji, prosimy o skontaktowanie się z krajowym Wydziałem Zarządzania Gospodarką Odpadami w Twoim kraju.

Niewłaściwe manipulowanie odpadami może negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, wskutek potencjalnych substancji niebezpiecznych. Współpracując przy prawidłowym usunięciu tego produktu, przyczyniasz się do ponownego użycia, recyklingu i odzysku produktu i w ten sposób nasze środowisko będzie chronione.

SLOVENŠČINA

Električna in elektronska oprema se zbira ločeno v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (WEEE - 2012/19/EU)

Oznaka (prekrižan smetnjak na kolesih) na vašem izdelku označuje, da se tega izdelka po končani uporabi ne sme mešati ali odvreči z ostalimi gospodinjskimi odpadki.

Ta izdelek je potrebno oddati vaši lokalni deponiji z odpadki za predelavo takšnih izdelkov.

Za podrobnejše podatke se obmite na državni urad za odstranjevanje odpadkov v vaši državi.

Zaradi nevarnih snovi ima lahko napačno upravljanje z odpadki negativne posledice na okolje in zdravje ljudi. Z vašim sodelovanjem pri pravilnem odstranjevanju tega izdelka, pripomorete k ponovni uporabi, recikliranju in nadomestitvi izdelka. Naše okolje bo tako zavarovano.

EESTI

Elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb koguda eraldi kooskõlas elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiviga (WEEE - 2012/19/EU)

Sümbol (ristiga maha tõmmatud vagun) tootel osutab, et käesolevat toodet ei tohi peale selle kasutuskõlbmatuks muutumist visata ära koos muu majapidamises tekkiva prügiga.

Käesolev toode on ümbertöödeldav ning tuleb viia kohalikku prügikogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse.

Täpsema informatsiooni saamiseks palume pöörduda selle riigiasutuse poole Teie riigis, mis tegeleb prügimajandusse puutuvate regulatsioonidega.

Käesoleva toote vale käsitlemine selle kõrvaldamisel võib põhjustada võimalikest riskiainetest tulenevat negatiivset mõju nii keskkonnale kui ka Teie tervisele. Toote korrektne käsitsemine ka peale selle kasutuskõlbmatuks muutumist ja Teie kaasabi käesoleva toote korduvkasutusse või ümbertöötlusesse saatmisel avab Teile lisavõimaluse kaitsta ühist looduskeskkonda.

SRPSKI

Električna i elektronska oprema koju treba sakupiti zasebno u skladu sa Direktivom o odbačenoj električnoj i elektronskoj opremi (WEEE - 2012/19/EU)

na vašem proizvodu označava da se proizvod po isteku svog radnog veka ne sme pomešati, niti bacati zajedno sa otpadom iz domaćinstva.

Ovaj proizvod se mora predati na mestu za prikupljanje otpada za recikliranje u vašoj lokalnoj zajednici.

Za dodatne informacije molimo kontaktirajte nadležni organ za odlaganje otpada u vašoj zemlji.

Nepravilno rukovanje otpadom može negativno da utiče na životnu sredinu i zdravlje ljudi, zbog potencijalno opasnih supstanci. Vašom saradnjom na pravilnom odlaganju ovog proizvoda, Vi doprinosite ponovnom korišćenju, recikliranju i sakupljanju proizvoda što će zaštititi vašu životnu sredinu.

MAGYAR

A leselejtezett elektromos és elektronikus berendezéseket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló (WEEE - 2012/19/EU) irányelv értelmében külön kell gyűjteni

A készüléken lévő szimbólum (kereszttben áthúzott kuka) azt jelzi, hogy a terméket használat után ne keverje, illetve ne helyezze el háztartási hulladékkal.

A terméket újbóli hasznosításra le kell adnia a kijelölt hulladékgyűjtő helyen.

További információért kérjük, forduljon az országában lévő illetékes állami hulladékelhelyezési szervhez. Nem megfelelő hulladékkezelésnek potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatása lehet a környezetre és az emberi egészségre.

A termék helyes elhelyezésében való közreműködéssel Ön hozzájárul annak újrafelhasználásához, újrafeldolgozásához és visszanyeréséhez, és védi a környezetünket.

SLOVENČINA

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré sa zbierajú separovane v súlade so smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (prečiarknutý odpadkový kôš) na výrobku znamená, že daný výrobok nie je možné po skončení používania zmiešať a vyhodiť spolu s bežným domácim odpadom.

Výrobok je nutné odovzdať do zberne odpadu vo vašej lokalite, kde dôjde k jeho recyklácii.

Presné informácie Vám poskytne úrad štátnej správy zodpovedný za zber a likvidáciu odpadu.

Nesprávna likvidácia odpadu môže mať negatívny dopad na životné prostredie a ohroziť ľudské zdravie nebezpečnými látkami. Naopak správnym postupom pri likvidácii odpadu umožníte jeho

opätovné použitie, recykláciu a obnovenie výrobku, čím prispejete k ochrane životného prostredia.

LIETUVIŲ

Laikantis Direktyvos (WEEE - 2012/19/EU) dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, elektros ir elektroninė įranga turi būti surenkama atskirai

Simbolis (perbrauktа šiukšlių dėžė su ratukais), esantis ant jūsų įsigytos įrangos, reiškia, kad įranga, pasibaigus jos naudojimui, negali būti maišoma ar šalinama kartu su buitin ėmis atliekomis.

Tokia įranga turi būti perduota jūsų vietos bendruomenės atliekų surinkimo centrui, kad būtų panaudota kaip antrinė žaliava.

Daugiau informacijos galite gauti jūsų šalies vyriausybės atliekų tvarkymo departamente.

Netinkamas atliekų šalinimas gali neigiamai veikti aplinką ir žmonių sveikatą, nes atliekose gali būti pavojingų medžiagų. Teisingai šalindami šią įrangą jūs prisidedate prie pakartotinio įrangos panaudojimo, perdirbimo ir regeneracijos ir taip apsaugote aplinką.

LATVIEŠU

Elektriskās un elektroniskās iekārtas ir jāsavāc atsevišķi saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE - 2012/19/EU)

Simbols (pārsvītrota atkritumu tvertne), uz jūsu produkta, norāda, ka produktu nedrīkst izmest, pēc derīguma termiņa beigām, kopā ar parastajiem mājas atkritumiem.

Šis produkts tiks nodots vietējā kaitīgo atkritumu savākšanas punktā tā pārstrādāšanai.

Lai iegūtu plašāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar jūsu Valsts atkritumu pārstrādes nodaļu.

Nepareiza atbrīvošanas no šī produktavar atstāt negatīvu ietekmi uz apkārtēju vidi un cilvēku Veselību potenciālā kaitīgā sastāva dēļ. Ar jūsu sadarbību šī produkta pareizā pārstrādē, jūs palīdzat aizsargāt apkārtējo vidi un atbalstāt produktu vairākkārtēju izmantošanu.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά σύμφωνα με την Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE - 2012/19/EU)

Το σύμβολο (διαγραμμένος τροχήλατος κάδος απορριμμάτων) πάνω στο προϊόν σας υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν, με τη λήξη της χρήσης του, δεν πρέπει να αναμιχθεί ή να απορριφθεί μαζί με οικιακά απορρίμματα.

Αυτό το προϊόν πρέπει να παραδοθεί στο σημείο συλλογής αποβλήτων της περιοχής σας για την ανακύκλωσή του.

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τη Δημόσια Υπηρεσία Διάθεσης Αποβλήτων της χώρας σας.

Η μη ορθή διαχείριση των αποβλήτων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία λόγω της ενδεχόμενης ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών. Με τη συνεργασία σας στη σωστή διάθεση αυτού του προϊόντος συμβάλλετε στην επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και αξιοποίηση του προϊόντος και προστατεύετε το περιβάλλον.