



Chargeurs rapides Terra DC

Chargeurs rapides Terra DC. Les chargeurs rapides pour véhicules électriques (VE) les plus performants du marché, de 20 à 180 kW, parfaitement adaptés aux applications urbaines, aux centres commerciaux et aux stations de recharge.



- Empreinte compacte
- Maximisation de la génération de revenus
- Prêts pour l'avenir

—
Les chargeurs rapides Terra DC se déclinent en une gamme unique, dans un large éventail de puissances. Ils sont conçus pour une charge pratique de tous les véhicules électriques, y compris les futurs modèles dotés de systèmes de batterie haute tension. Leur taille compacte en fait un outil parfait pour une utilisation en milieu urbain, avec la possibilité d'augmenter la puissance de charge jusqu'à 180 kW et de recharger jusqu'à 3 véhicules en même temps.

Chargeur rapide Terra DC

En un coup d'œil

CONNECTÉ par modem cellulaire pour des services à distance 24h/24 et 7j/7, la réception de mises à jour à distance pour la prise en charge de chaque nouveau VE en circulation, ainsi qu'une intégration OCPP facile à distance

Écran **LCD** tactile à haute luminosité et visualisation graphique du processus de charge

Bouton-poussoir d'arrêt de **SÉCURITÉ** pour interrompre immédiatement l'opération de charge

MAXIMISATION de l'utilisation avec la charge simultanée jusqu'à 3 véhicules, en combinaisons CCS, CHAdeMO et AC

Modules de puissance **COMPACTS** et évolutifs pour répondre à la demande croissante des véhicules électriques équipés de batteries de plus en plus puissantes

Carcasse **ROBUSTE** en acier inoxydable avec revêtement par poudre anti-corrosion pour une résistance accrue même dans les environnements difficiles

Accès **PRATIQUE** et simplifié pour les conducteurs grâce à l'option de gestion des câbles rétractables

Installation **FACILE** avec mise en service et démarrage à distance rapides

Capacité d'authentification **AUTOMATIQUE** via le connecteur CCS dans le véhicule grâce à l'intégration facile de l'OCPP et à la fonctionnalité Autocharge

PUISSANCE DE CHARGE MAXIMALE

Terra 24 : 20 kW

Terra 54 : 50 kW

Terra 94 : 90 kW

Terra 124 : 120 kW (ou 2 x 60 kW)

Terra 184 : 180 kW (ou 2 x 90 kW)

TENSION DE CHARGE MAXIMALE

CCS 920 V DC

CHAdeMO 500 V DC

DIMENSIONS

Hauteur 1900 mm / 74,8 in

Largeur 5655 mm / 222,6 in

Profondeur 880 mm / 34,6 in

Poids 395 kg / 871 lbs

(Terra 184)

Pourquoi choisir le chargeur rapide Terra DC ?

Avancé, flexible, compact et intelligent



Partage de la puissance pour une utilisation optimale

- Terra 124 et Terra 184 peuvent recharger deux véhicules simultanément en courant continu
- L'utilisation optimale des équipements de charge profite aux modèles économiques du secteur public et des flottes
- Prise en charge de toutes les normes de charge ouvertes dans des configurations flexibles
- Sécurité certifiée selon les normes les plus strictes



Technologie haute tension flexible et à l'épreuve du temps

- L'architecture d'alimentation flexible et redondante permet un temps de fonctionnement élevé
- Plage de charge haute tension jusqu'à 920 V
- Compatible avec les véhicules électriques légers et lourds d'aujourd'hui et de demain
- Possibilité d'augmenter la puissance au fil du temps, de 20 à 50 kW ou de 90 à 180 kW, pour suivre la croissance du marché des VE



Conception fiable, compacte et flexible

- Basée sur la plateforme Terra, la famille DCFC la plus largement déployée dans le monde
- Encombrement réduit, tout en un, avec une installation et un entretien très simples
- Construction robuste pour tous les environnements opérationnels
- Options de gestion des câbles améliorant la longévité et l'accessibilité



Toujours connecté, toujours intelligent

- Connectivité 24 h/24 et 7 j/7, disponibilité du réseau ABB de 99,5 %
- Services à distance avec mises à jour et mises à niveau du firmware à distance
- Prêt pour l'intégration OCPP et outils Web ABB
- Prêt pour Autocharge et ISO 15118 pour un fonctionnement en mode « Plug & Charge* »

Charge rapide au-delà de 50 kW

Partage de la puissance pour une utilisation optimale

Points de charge de 90 kW

Les chargeurs Terra peuvent fournir une charge rapide en ajoutant 160 kilomètres d'autonomie en seulement 15 minutes.*



Un VE
jusqu'à

90 kW



Magasins et centres commerciaux

Le chargeur Terra 124 peut fournir une charge complète de la batterie à deux véhicules simultanément pendant que les conducteurs font leurs courses, mangent au restaurant ou vont au cinéma.



Un VE
jusqu'à

120 kW



Deux VE
jusqu'à

60 kW

chacun



Stations-service et dépôts de flottes

Les chargeurs Terra 184 peuvent augmenter l'autonomie de 160 kilomètres en seulement 10 minutes ou deux véhicules en même temps en moins de 20 minutes.*



Un VE
jusqu'à

180 kW



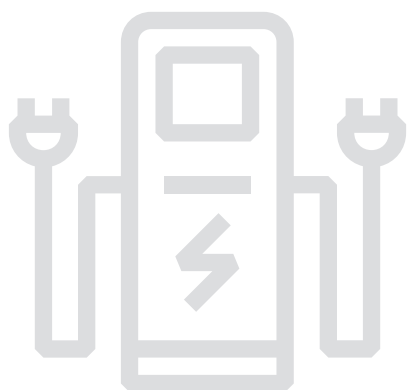
Deux VE
jusqu'à

90 kW

chacun



* la vitesse de charge réelle dépend du ou des modèles de véhicules électriques et des conditions de charge



Une charge simultanée avec des chargeurs rapides haute puissance permet une utilisation maximale des équipements de charge tout en desservant un nombre toujours plus important de véhicules électriques.

Présentation de la charge haute tension

Une stratégie à l'épreuve du temps

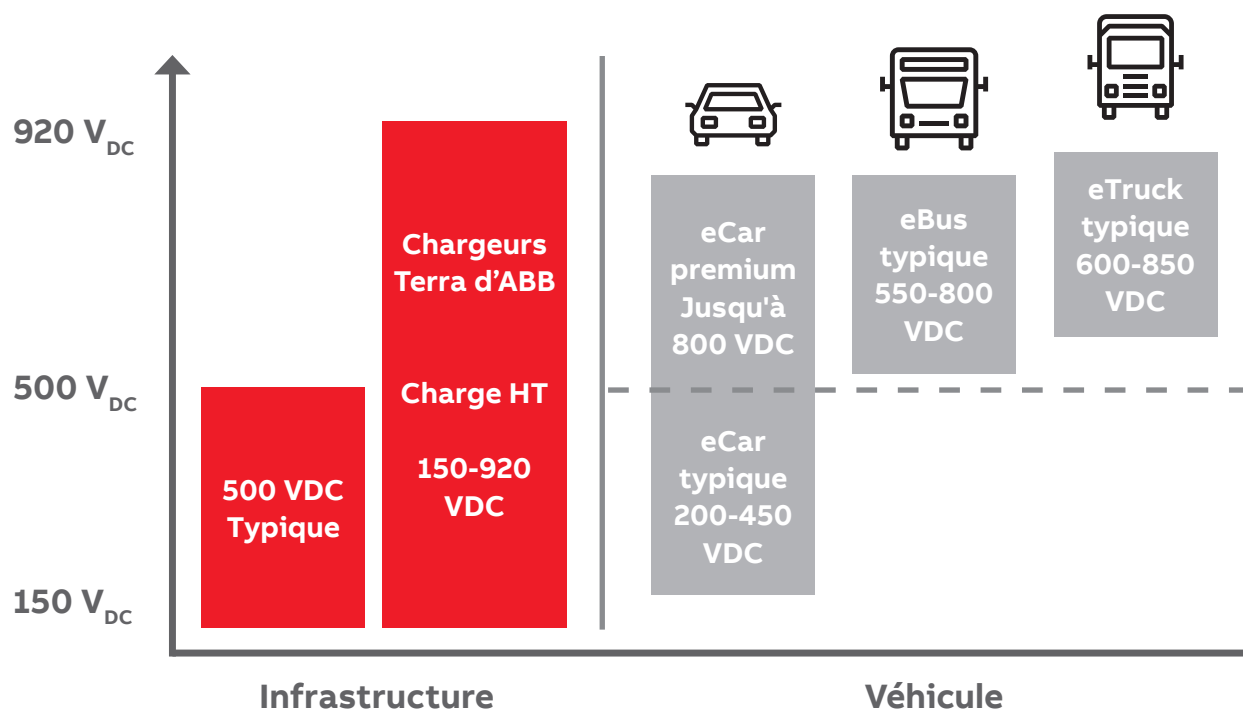
Capacités de charge haute tension

Avec le développement des VE et leurs cas d'utilisation, la charge DC haute tension est devenue plus importante pour augmenter la puissance de charge tout en procurant autant d'efficacité et de sécurité.

Les blocs batteries traditionnels des véhicules de tourisme sont généralement conçus pour une charge de 400 VDC, tandis que de nombreux systèmes de charge standard ne dépassent pas une capacité de 500 VDC. Cependant, certains véhicules plus récents peuvent être équipés de blocs batteries qui dépassent 400 VDC, souvent entre 600 et 800 VDC. Les batteries 800 VDC sont également largement utilisées par les véhicules lourds comme les bus ou les camions électriques.

Certains blocs de batteries de véhicules électriques peuvent se charger uniquement à des tensions élevées, ce qui exige une infrastructure de charge capable de fournir une puissance adaptée aux blocs de batteries HT.

Les chargeurs Terra 54HV, Terra 94, Terra 124 et Terra 184 d'ABB sont conçus pour répondre à des capacités de tension de batterie de VE allant jusqu'à 920 V afin de fournir des services de charge à une gamme plus large de VE d'aujourd'hui et de demain.



Une large plage de tensions DC est nécessaire pour fournir un service de charge efficace à chaque véhicule électrique et à chaque cas d'utilisation.

Temps de charge Terra

Une charge tout-en-un pour chaque VE

		Temps de charge (minutes)					
		50 kW Terra 54 Terra 54HV	90 kW Terra 94	120 kW Terra 124		180 kW Terra 184	
				2 VE	1 VE	2 VE	1 VE
Voiture	60 kWh BEV 400 VDC	50	25	40	20	25	13
	90 kWh BEV 400 VDC	70	40	60	30	40	20
	100 kWh BEV 800 VDC	80	45	65	33	45	22
Bus/Camion	120 kWh BEV Bus scolaire 400 VDC	95	53	80	40	55	26
	150 kWh BEV Fourgon de livraison 800 VDC	120	65	100	50	65	33
	200 kWh BEV Camion de travail 800 VDC	160	88	133	66	88	44
	300 kWh BEV Bus urbain de 60 pieds 800 VDC	240	130	200	100	130	66

Les temps de charge indiqués sont basés sur la puissance de charge moyenne demandée par le système de gestion de la batterie du véhicule (BMS) de 20 à 80 % dans des conditions environnementales tempérées. Les données supposent des véhicules capables de se recharger aux niveaux de puissance cités.

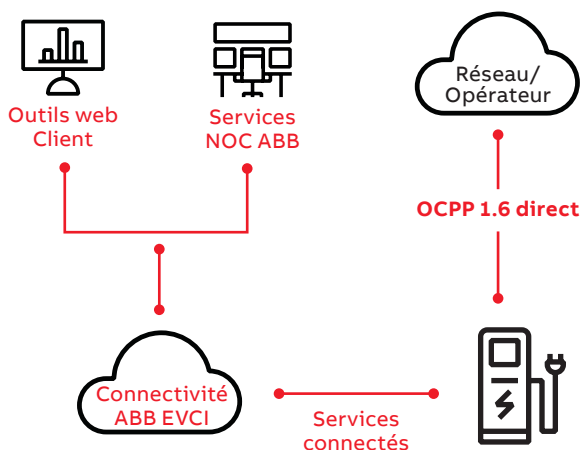
Activation OCPP flexible

Intégrations au back-office grâce à la connectivité ABB

Communications réseau

ABB s'est intégré à presque tous les grands réseaux de charge dans le monde pour prendre en charge le protocole OCPP dans les opérations de charge publiques et de flotte. Les chargeurs ABB peuvent être utilisés avec une connexion OCPP directe et aux services avancés de diagnostic et de mise à jour du firmware d'ABB, ce qui permet d'obtenir des renseignements supplémentaires, une assistance technique et de réduire les opérations de maintenance sur site.

Leader du secteur dans la mise en œuvre de technologies d'authentification, ABB permet de coupler Autocharge avec un serveur OCPP. Cette fonctionnalité offre un contrôle d'accès au niveau du véhicule, idéal pour la télématique des actifs de la flotte. Les ingénieurs logiciels d'ABB travaillent avec les derniers protocoles normalisés du secteur de la charge de VE, notamment les plateformes d'itinérance, les logiciels de gestion de l'énergie et les solutions d'authentification de nouvelle génération.



Une assistance plus rapide et de meilleure qualité :

les chargeurs connectés au centre d'opérations du réseau d'ABB peuvent bénéficier d'une assistance à distance très rapide de la part des ingénieurs réseau d'ABB. Le temps de fonctionnement du réseau de chargeurs est ainsi augmenté et le nombre de visites sur site non planifiées et, par conséquent, les coûts globaux d'exploitation sont minimisés.

Évolutivité et sécurité : les ressources informatiques peuvent évoluer dans le cloud ABB Ability, tandis que la surveillance de la connectivité est assurée par ABB 24 h/24. ABB exploite la sécurité basée sur Microsoft Azure avec moins de connexions dorsales à surveiller.



Intégrations OCPP

Le protocole de point de charge ouvert (OCPP) comprend de nombreux messages offrant un large éventail de fonctionnalités pour la télématique d'entreprise et les données d'utilisation. Basée sur les transactions, la configuration des messages permet de connecter facilement un système dorsal pour traiter des sessions de charge, définir des modèles d'utilisation et gérer les données. D'autres capacités comprennent l'intégration avec des applications et la gestion de l'énergie, comme avec les profils de charge intelligente de l'OCPP.



Plug & Charge*

Il n'a jamais été aussi facile de s'affranchir des méthodes d'authentification manuelles pour les conducteurs tout en fournissant des ensembles de données granulaires aux opérateurs de réseaux et aux flottes grâce aux solutions de charge « plug and play ».

ABB prend en charge la fonction Autocharge, en association avec l'intégration d'un réseau OCPP, afin de répondre de manière transparente aux demandes d'authentification basées sur les véhicules avec tout véhicule CCS.

En outre, ABB a activé de manière proactive la norme ISO 15118 (Plug & Charge) pour ses systèmes de charge afin d'offrir une expérience de charge « plug and play » plus avancée pour la prochaine génération de véhicules électriques.

*Brancher et charger

Services d'infrastructures pour VE d'ABB

Pour une utilisation maximale et un temps d'arrêt minimal

Excellence opérationnelle

L'infrastructure de charge doit être optimisée pour une utilisation maximale et un temps d'arrêt minimal. Les services à distance et en temps réel d'ABB répondent à cette demande, en intégrant une décennie d'expérience avec des milliers de chargeurs rapides intelligents déployés dans le monde entier.

Les chargeurs tout-en-un de la famille Terra d'ABB sont les chargeurs les plus faciles à entretenir du marché, avec un temps de fonctionnement élevé grâce à leur modularité innovante, leur connectivité permanente et leur conception axée sur l'expérience.



Services à distance

- Connectivité 24 h/24 et 7 j/7
- Services à distance
- Diagnostic à distance
- Mises à niveau du firmware
- Outils Web Driver Care
- Outils Web Charger Care



Pièces et services de garantie

- Processus de garantie de service complet
- Extensions de garantie
- Service et entretien préventifs
- Programmes de pièces de rechange



Services logiciels personnalisés

- Intégration OCPP
- Tests d'intégration d'Autocharge
- Test d'interopérabilité et validation
- Support logiciel d'entreprise personnalisé



Formation

- Formation en ligne standardisée
- Formation de maintenance personnalisée
- Programmes de formation de services tiers

Données techniques

	Terra 184	Terra 124
Information produit		
Type de charge	Charge rapide DC et charge AC de type 2	Charge rapide DC et charge AC de type 2
Options de sortie	C : Câble CCS, J : Câble CHAdeMO, T : Prise AC type-2	C : Câble CCS, J : Câble CHAdeMO, T : Prise AC type-2
Puissance nominale AC d'entrée	280 A, 192 kVA	187 A, 128 kVA
Plage de tension d'entrée	400 VAC +/- 10% (50 Hz ou 60 Hz) - Version CE 480 VAC ou 270 VAC +/- 10% (50 Hz ou 60 Hz) - Version UL	
Puissance nominale de sortie DC (max)	180 kW	120 kW
Puissance nominale de sortie AC (en option)	22 kW	22 kW
Tension de sortie DC	150-920 Vdc	150-920 Vdc
Nombre de VE servis	Jusqu'à 3 (modèles CCT, CJT) Jusqu'à 2 (modèles CC, CJ, JJ) Jusqu'à 1 (modèles C)	Jusqu'à 3 (modèles CCT, CJT) Jusqu'à 2 (modèles CC, CJ, JJ) Jusqu'à 1 (modèles C)
Longueur de câble	3.9 m Option : 6.0 m / 8.0 m	3.9 m Option : 6.0 m / 8.0 m
Courant maximal des câbles CCS	Standard : 200 A Courant élevé : 400 A	Standard : 200 A Courant élevé : 400 A
Courant maximal des câbles CHAdeMO	200 A, 125 A (en option)	200 A
Type de réseau	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (RCD externe requis)	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (RCD externe requis)
Types de connecteur	Triphasé, neutre, terre de protection (modèles CE) Triphasé, terre de protection (modèles UL)	Triphasé, neutre, terre de protection (modèles CE) Triphasé, terre de protection (modèles UL)
Protection	Surintensité, surtension, sous-tension, défaut de mise à la terre, y compris protection contre les fuites DC, protection intégrée contre les surtensions	
Catégorie de surtension	Type II	Type II
Facteur de puissance (pleine charge)	> 0.96	> 0.96
THDi	< 4.5 %	< 4.5 %
Efficacité	> 95 % (crête)	> 95 % (crête)
Puissance en veille	80 W 980 W (avec chauffage actif)	80 W 980 W (avec chauffage actif)
Courant de court-circuit	10 kA (modèles CE) 65 kA (modèles UL)	10 kA (modèles CE) 65 kA (modèles UL)
Courant de précharge	< 1 A	< 1 A
Courant d'appel	< 100 A	< 100 A
Courant de fuite	0.8 mA	0.8 mA
Comptage d'énergie	Option : Compteurs certifiés pour l'AC et le DC Option : solution de comptage conforme Eichrecht/PTB pour prises AC et DC	
Communication cellulaire	GSM / 4G / LTE	GSM / 4G / LTE
Interface utilisateur		
Connectivité	Accès Internet via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Accès Internet via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)
Authentification de l'utilisateur	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, code PIN	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, code PIN
Interface utilisateur	Écran tactile LCD 7" à fort contraste	Écran tactile LCD 7" à fort contraste
Protocoles de communication	OCPP 1.5 / 1.6 et OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 et OPC-UA
Lecteur RFID	ISO 14443 A + B jusqu'à la partie 4 et ISO/IEC 15693, Mifare, NFC, Calypso, Ultralight, PayPass, HID ; et plus encore	
Bouton d'urgence	Oui. Le bouton peut être retiré avec un kit de mise à niveau.	
Configuration		
Mise à jour logicielle	mises à jour à distance via le portail web ABB	
Contrôle et configuration	Portail Web ABB, portail de service embarqué, OCPP 1.6, OPC-UA	
Système multilingue	Anglais, italien, espagnol, allemand, français et plus de 50 langues disponibles, nouvelles langues configurables via l'outil web d'ABB	

Terra 94	Terra 54	Terra 24
Charge rapide DC et charge AC de type 2	Charge rapide DC et charge AC de type 2	Charge rapide DC et charge AC de type 2
C : Câble CCS, J : Câble CHAdeMO, T : Prise AC type-2	C : Câble CCS, J : Câble CHAdeMO, G : Câble AC type-2, T : Prise AC type-2	C : Câble CCS, J : Câble CHAdeMO, G : Câble AC type-2, T : Prise AC type-2
140 A, 96 kVA	C, CJ : 88 A, 55 kVA CT, CJT, CG, CJG : 112 A, 77 kVA CG, CJG : 143 A, 98 kVA	CJ : 32 A, 23 kVA CT, CG, CJG avec 22 kW Prise AC : 63 A, 43 kVA
400 VAC +/- 10% (50 Hz ou 60 Hz) - Version CE 480 VAC ou 270 VAC +/- 10% (50 Hz ou 60 Hz) - Version UL		
90 kW	50 kW	20 kW
22 kW	43 ou 22 kW	43 ou 22 kW
150-920 Vdc	150-920 Vdc (HT), 150-500 Vdc	150-500 Vdc
Jusqu'à 2 (modèles CCT, CJT) Jusqu'à 1 (modèles C, CJ)	Jusqu'à 2 (modèles CT, CJT, CG, CJG) Jusqu'à 1 (modèles C, CJ)	Jusqu'à 2 (modèles CT, CJT, CG, CJG) Jusqu'à 1 (modèles C, CJ)
3.9 m Option : 6.0 m / 8.0 m	3.9 m Option : 6.0 m / 8.0 m	3.9 m Option : 6.0 m / 8.0 m
Standard : 200 A Courant élevé : 300 A	125 A	125 A
200 A	125 A	125 A
TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (RCD externe requis)	TN-S, TN-C, TN-C-S, IT, TT (RCD externe requis)	TN-S, TN-C, TN-C-S, IT, TT (RCD externe requis)
Triphasé, neutre, terre de protection (modèles CE) Triphasé, terre de protection (modèles UL)	Triphasé, neutre, terre de protection (modèles CE) Triphasé, terre de protection (modèles UL)	Triphasé, neutre, terre de protection (modèles CE) Triphasé, terre de protection (modèles UL)
Surintensité, surtension, sous-tension, défaut de mise à la terre, y compris protection contre les fuites DC, protection intégrée contre les surtensions		
Type II	Type II	Type II
> 0.96	> 0.96	> 0.96
< 4.5 %	< 5 %	< 5 %
> 95 % (crête)	> 94 % (crête)	> 94 % (crête)
80 W 980 W (avec chauffage actif)	80 W 980 W (avec chauffage actif)	80 W 980 W (avec chauffage actif)
10 kA (modèles CE) 65 kA (modèles UL)	10 kA (modèles CE) 65/10 kA (modèles UL)	10 kA (modèles CE) 65/10 kA (modèles UL)
< 1 A	< 1 A	< 1 A
< 100 A	< 100 A	< 100 A
0.8 mA	0.8 mA	0.8 mA
Option : Compteurs certifiés pour l'AC et le DC Option : solution de comptage conforme Eichrecht/PTB pour prises AC et DC		
GSM / 4G / LTE	GSM / 4G / LTE	GSM / 4G / LTE
Accès Internet via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Accès Internet via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Accès Internet via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)
App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, code PIN	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, code PIN	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, code PIN
Écran tactile LCD 7" à fort contraste	Écran tactile LCD 7" à fort contraste	Écran tactile LCD 7" à fort contraste
OCPP 1.5 / 1.6 et OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 et OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 et OPC-UA
ISO 14443 A + B jusqu'à la partie 4 et ISO/IEC 15693, Mifare, NFC, Calypso, Ultralight, PayPass, HID ; et plus encore		
Oui. Le bouton peut être retiré avec un kit de mise à niveau.		
mises à jour à distance via le portail web ABB		
Portail Web ABB, portail de service embarqué, OCPP 1.6, OPC-UA		
Anglais, italien, espagnol, allemand, français et plus de 50 langues disponibles, nouvelles langues configurables via l'outil web d'ABB		

Données techniques

	Terra 184	Terra 124
Caractéristiques générales		
Protection IP et IK	IP-54 et IK-10 (armoire) / IK-8 (écran tactile)	
Type de boîtier	Acier inoxydable 430 et aluminium	
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 2 000 m	Jusqu'à 2 000 m
Température de fonctionnement	-35°C à +55°C	-35°C à +55°C
Plage de températures de stockage	-40°C à +70°C	-40°C à +70°C
Humidité	20-95 % HR sans condensation	20-95 % HR sans condensation
Montage	Armoire sur socle	Armoire sur socle
Dimensions (H x L x P)	1900 x 565 x 880 mm	1900 x 565 x 880 mm
Masse	395 kg	365 kg
Certification et normes		
Système de charge	IEC 61851-1 éd 3, IEC 61851-21-2 éd 1, IEC 61851-23 éd 1, IEC 61851-24 éd 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Communication avec le VE	DIN 70121, ISO/IEC 15118 series éd 1 avec PnC et EIM, CHAdeMO 1.2	
Communication avec le système dorsal	OCPP 1.6 J2ON	
Sécurité	Évaluation des risques	
Garantie	Garantie de base de 24 mois après l'essai de réception sur site ou 30 mois après la livraison en usine. Extensions de garantie disponibles	

Terra 94	Terra 54	Terra 24
IP-54 et IK-10 (armoire) / IK-8 (écran tactile)		
Acier inoxydable 430 et aluminium		
Jusqu'à 2 000 m	Jusqu'à 2 000 m	Jusqu'à 2 000 m
-35°C à +55°C	-35°C à +55°C	-35°C à +55°C
-40°C à +70°C	-40°C à +70°C	-40°C à +70°C
20-95 % HR sans condensation	20-95 % HR sans condensation	20-95 % HR sans condensation
Armoire sur socle	Armoire sur socle	Armoire sur socle
1900 x 565 x 880 mm	1900 x 565 x 780 mm	1900 x 565 x 780 mm
350 kg	325 kg	275 kg
IEC 61851-1 éd 3, IEC 61851-21-2 éd 1, IEC 61851-23 éd 1, IEC 61851-24 éd 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000		
DIN 70121, ISO/IEC 15118 series éd 1 avec PnC et EIM, CHAdeMO 1.2		
OCPP 1.6 JSON		
Évaluation des risques, analyse des incendies		
Garantie de base de 24 mois après le test d'acceptation du site ou 30 mois après la livraison en usine. Extensions de garantie disponibles		

Une solution flexible

Une configuration pour chaque cas d'utilisation



Terra 54/94/124/184 C
CCS à prise unique avec système de gestion des câbles



Terra 94/124/184 CC
CCS à prise double



Terra 94/124/184 CJ
CCS à prise double et CHAdeMO avec système de gestion des câbles et badge RFID



Niveaux de puissance

- 50 kW
- 90 kW
- 120 kW / 60 kW partagé
- 180 kW / 90 kW partagé



Normes de charge

- CCS+CHAdeMO
- Prise unique CCS uniquement
- Prise double CCS uniquement



Gestion des câbles

- Système testé et fiable



Accès / paiement des utilisateurs

- Intégration OCPP
- Accès contrôlé par Badge RFID ou code PIN
- Terminal de paiement (en option)
- Autocharge/ISO 15118



—
**Pour plus d'informations,
merci de contacter :**

**ABB E-mobility
Infrastructures de recharge
pour véhicules électriques**

324 rue du Chat Botté
CS 20400 Beynost
01708 Miribel cedex / France

ABB E-mobility ChargerDesk

Téléphone: +33 186 260 700
(Prix d'un appel local)
Email: fr-chargerdesk@abb.com

new.abb.com/ev-charging/fr/

