

SOLUTIONS DE RECHARGE

POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE

TETRAIS
MOBILITY & CONNECT

PARTENAIRE DE VOS DÉPLOIEMENTS IRVE



SOLUTIONS DE RECHARGE

POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE



4 Les applications de la mobilité électrique

6 Présentation TETRADIS

10 Vos services TETRADIS

16 Solutions IRVE

18 Bornes

24 Stations

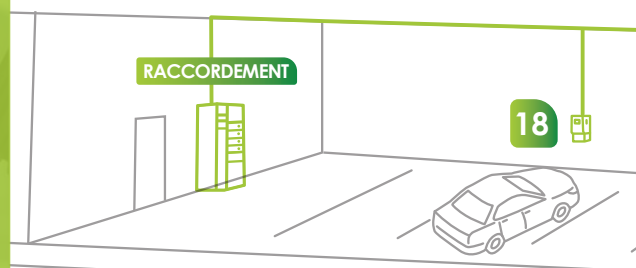
27 Superchargeurs

28 Accessoires

37 Solutions digitales

42 Informations techniques

45 Couplage photovoltaïque

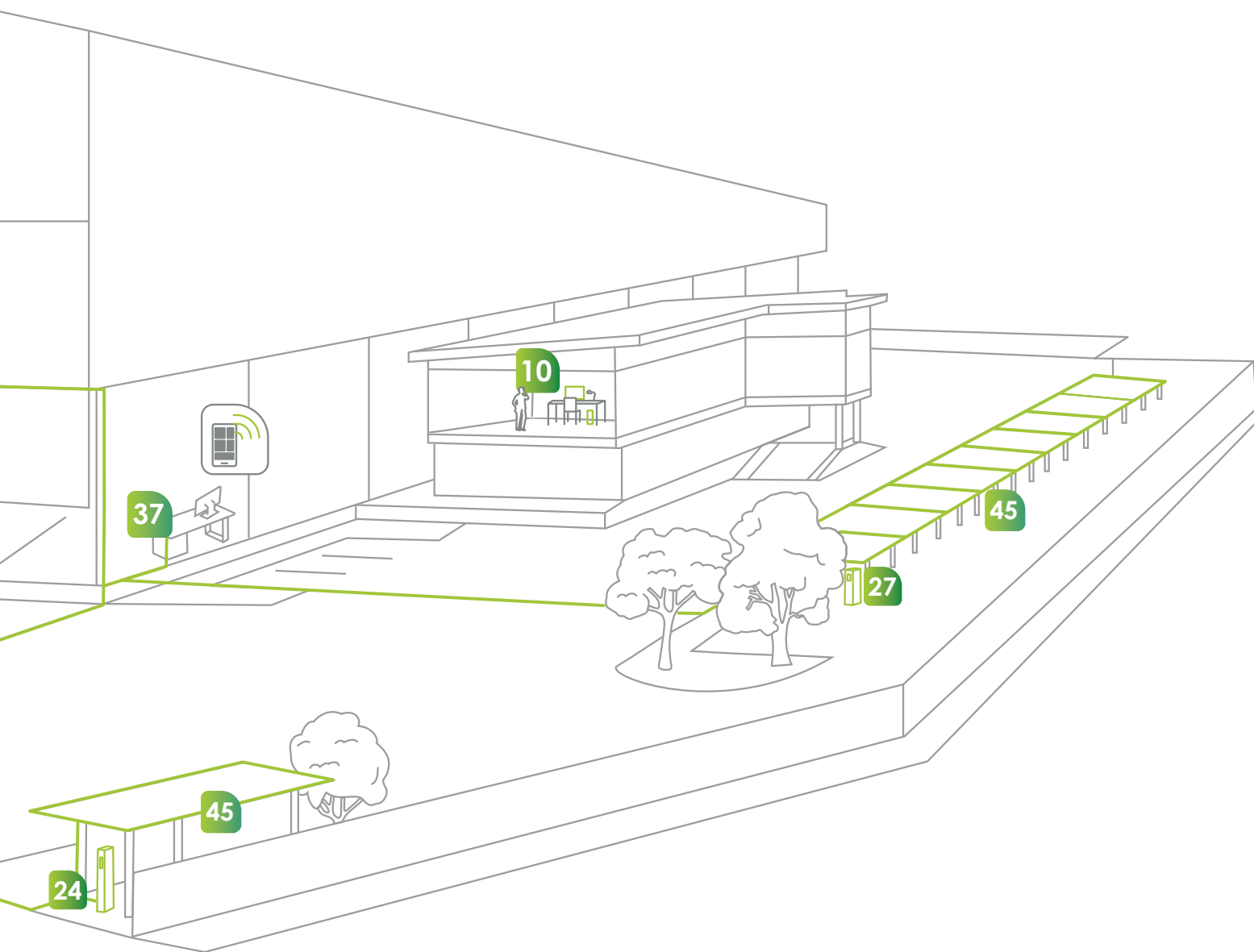


LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS, CE QU'IL FAUT SAVOIR

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), promulguée en décembre 2019, vise à améliorer les déplacements quotidiens en France en favorisant l'électromobilité, en simplifiant l'installation de bornes de recharge et en encourageant la décarbonation des flottes de véhicules professionnels. Elle prévoit un budget de 13,4 milliards d'euros sur cinq ans et la création de zones à faibles émissions pour réduire la pollution atmosphérique. La LOM représente une avancée majeure vers une mobilité plus durable en France.

► [En savoir plus](#)

ENSEMBLE, VERS UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE !



77%

en moins d'émissions de CO₂
d'un véhicule électrique,
par rapport à un modèle
thermique*.

* sur tout son cycle de vie, source
Transport & Environnement

100 000

bornes installées
en mai 2023.

7,3

millions de véhicules
électriques et
hybrides en
circulation en 2035.

LES APPLICATIONS DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE



RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL

«Recharger mon véhicule rapidement sans risquer de faire disjoncter le compteur de la maison et en maîtrisant ma consommation d'énergie. »

Le système de recharge à domicile doit être facile d'utilisation et garantir la sécurité de l'utilisateur et ce, même pour une charge de plusieurs heures. Associé à un couplage photovoltaïque, il peut réduire sa facture d'énergie et consommer responsable.



page 21



page 21



page 33



page 32



RÉSIDENTIEL COLLECTIF

« Mettre à disposition une borne de recharge facile d'utilisation pour les copropriétaires. »

Les bornes installées en copropriété facilitent la recharge pratique et partagée des véhicules électriques au sein d'un ensemble résidentiel, encourageant ainsi l'adoption de la mobilité électrique durable.



page 20



page 23



page 32

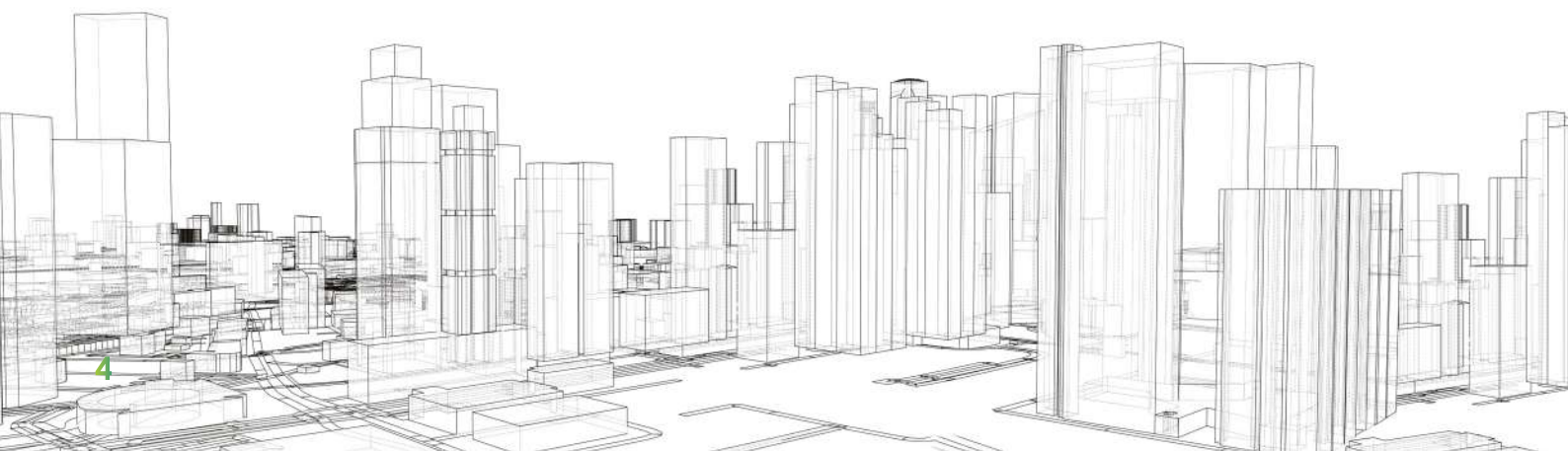
page 32

VOS SERVICES TETRADIS

- ⊕ Linky Reader - page 13
- ⊕ Carport solaire - page 47
- ⊕ Application WB Charge - page 40
- ⊕ Application eMobility KEBA - page 39

VOS SERVICES TETRADIS

- ⊕ Linky Reader - page 13
- ⊕ Outil de financement - page 12
- ⊕ Application EV Map - page 40
- ⊕ Dimensionnement - page 12





PARKING D'ENTREPRISE

« Permettre à mes salariés de recharger leur véhicule électrique grâce à l'installation de bornes qui ne nécessite pas d'investissement trop important. »

L'IRVE déployée sur les parkings d'entreprises constitue une réponse pratique aux besoins des employés et des flottes de véhicules électriques, favorisant l'engagement sociétale des entreprises.



PARKING À USAGE PUBLIC

« Offrir à mes clients une solution de recharge intuitive pour leur faciliter le quotidien lors de leurs visites dans mon établissement, sans ajouter une lourdeur administrative dans la facturation du service. »

Les stations de recharge sur les parkings recevant du public doivent proposer aux visiteurs une recharge rapide, accompagnée d'un système de facturation adapté et sûr.



page 20



page 23



page 25



page 33



page 20



page 25



page 27



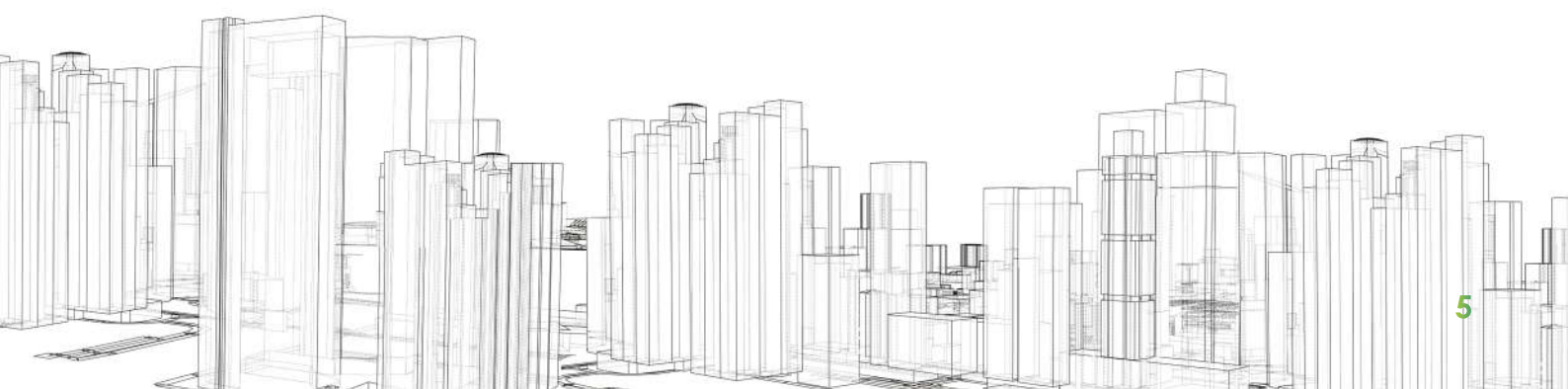
page 41

VOS SERVICES TETRADIS

- ⊕ Outil de financement - page 12
- ⊕ Pré-paramétrage - page 12
- ⊕ SécuBorne - page 13
- ⊕ Maintenance préventive/curative - page 14
- ⊕ Seconde vie - page 14

VOS SERVICES TETRADIS

- ⊕ Personnalisation - page 12
- ⊕ Logiciel de facturation - page 13
- ⊕ Dépannage et réparation - page 14
- ⊕ Réparation / Remise en état - page 14
- ⊕ Offre EV Map - page 40 et 41



Ensemble, contribuons à garantir un accès à la mobilité pour tous, en réduisant l'impact énergétique de nos déplacements.

Engagée depuis 2003 dans le développement numérique des territoires, TETRADIS met à profit l'expérience acquise dans le domaine des solutions d'énergie intelligentes destinées aux applications télécoms pour accompagner ses clients vers un mode de consommation plus responsable.

Avec une large variété de solutions alliant énergies renouvelables, réseaux intelligents et supervision, TETRADIS élargie son offre avec une gamme d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides.

Au travers de cette offre, TETRADIS souhaite aller plus loin et encourager les synergies possibles entre l'énergie photovoltaïque et la mobilité électrique.

UNE COMPLÉMENTARITÉ DES COMPÉTENCES À VOTRE SERVICE



POWER

Solutions photovoltaïques

La gamme de solutions photovoltaïques (bornes autonomes, ombrières, kits solaires...) permet de produire une énergie décarbonée pour toutes vos infrastructures.



IRVE

Infrastructures & services IRVE

Avec la volonté de développer une mobilité plus durable, l'offre IRVE (bornes, stations, accessoires, logiciels...) se veut complète pour faciliter vos déploiements.



TELECOM

Déploiement et vie du réseau Très Haut Débit

Forte de notre expertise dans le précâblage informatique et les réseaux Très Haut Débit, nous accompagnons le déploiement et la vie de vos installations.



SMART CITY

Solutions Smart territoires

Nous accompagnons le développement de nouveaux usages pour les territoires connectés (sécurisation de sites, capteurs IoT, solutions intelligentes...)



Yannick MARTIN

Responsable marché IRVE

« Le rôle de TETRADIS est transverse, nous intervenons dès le dimensionnement et le pré-paramétrage au début de votre projet. Notre accompagnement ne s'arrête pas là, nous pouvons également assurer l'exploitation de votre installation pour un maintien en condition opérationnelle optimal et une sérénité garantie. »

Un savoir-faire depuis 20 ans



Concepteur, fabricant et intégrateur
de solutions destinées à connecter les territoires



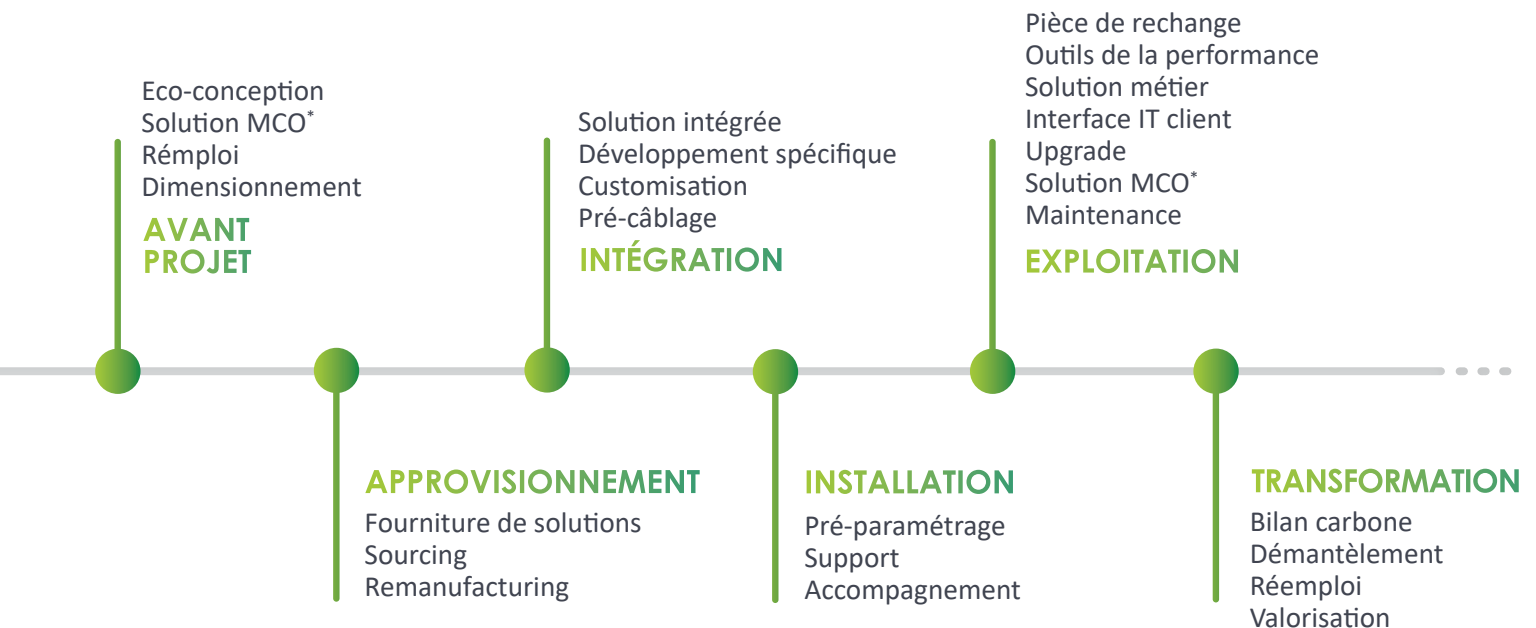
60 collaborateurs
dont 9 au bureau d'études



Un **engagement environnemental**
et **sociétal** fort

VALORISER CHAQUE ÉTAPE DU CYCLE DE VIE DE NOS SOLUTIONS

Nous sommes résolument engagés dans l'économie circulaire et valorisons chaque étape du cycle de vie de nos solutions, de l'avant-projet à la transformation, en passant par l'installation et l'exploitation. Notre démarche intègre une réflexion sur l'éco-conception, le Maintien en Condition Opérationnelle et la maintenance régulière pour garantir une durée de vie longue des solutions.



*Maintien en Condition Opérationnelle



UN BUREAU D'ÉTUDES AU COEUR DE VOS PROJETS

Innover, c'est apporter à nos clients des réponses utiles à la concrétisation de leurs projets et à faible impact carbone. Chez TETRADIS, notre engagement repose sur la conception et la livraison de solutions intégrées de qualité supérieure. Forts de notre expertise en mécanique, électricité et énergie, notre bureau d'études guide chaque étape, de l'étude des besoins à la conception 3D et au dimensionnement précis de chaque projet.

UN ENGAGEMENT SOCIÉTAL D'ENTREPRISE FORT



NOS ENJEUX

- Réduire l'impact de nos activités sur l'environnement
- Développer des produits et des services qui contribuent à préserver l'équilibre écologique en limitant notre empreinte carbone, grâce à l'étude du cycle de vie de nos solutions dès la conception
- Promouvoir le réemploi afin de favoriser l'économie circulaire
- Sensibiliser toutes les parties prenantes sur l'importance du développement durable



MEMBRE DE LA CONVENTION DES ENTREPRISES POUR LE CLIMAT

TETRADIS continue son engagement pour une croissance durable et un futur responsable en rejoignant la 1^{ère} vague territoriale de la Convention des Entreprises pour le Climat. L'objectif est de formuler des propositions concrètes et ambitieuses en faveur d'une économie écologique. Cette convention a pour mission d'accélérer les stratégies bas-carbone et de reconnexion au vivant de chacune des entreprises participantes. Il s'agit d'un engagement exigeant mais crucial pour les générations actuelles et futures.

BILAN CARBONE DE NOS ACTIVITÉS

Conscient de l'importance des enjeux climatiques, nous souhaitons agir sur l'empreinte carbone de nos activités. Ainsi, pour poursuivre dans cette démarche, nous avons engagé la mesure de nos émissions dans le but de réduire notre impact écologique. Du numérique aux locaux, en passant par les achats et les déplacements, toutes les parties de l'entreprise sont prises en compte dans le but d'identifier toutes les actions à notre portée pour décarboner notre activité.



01 VOS SERVICES TETRADIS



AVEC VOUS À CHAQUE ÉTAPE

TETRADIS accompagne ses clients dans le déploiement d'Infrastructures de Recharge pour Véhicule Électrique. C'est grâce à une large gamme de produits et d'un panel de services associés qui facilitent le déploiement, l'exploitation, la maintenance et la transformation des installations que nous garantissons une solution clé en main sur-mesure à nos clients.



Le carport solaire pour consommer encore plus vert !

Les carports solaires transforment les parkings en hubs écologiques, offrant à la fois une protection aux véhicules et une production d'électricité propre. Ils réduisent les coûts d'exploitation et proposent divers services, tels que la recharge pour véhicule électrique, un éclairage intelligent, une vidéosurveillance ... TETRADIS, en tant que spécialiste Power, s'engage à offrir des carports solaires sur mesure. Chaque projet est soigneusement adapté en fonction des spécificités du site, des besoins de production d'électricité solaire et des fonctionnalités souhaitées. Cette approche personnalisée permet d'optimiser l'utilisation de l'espace de stationnement tout en répondant aux besoins spécifiques de chaque site.

► [En savoir plus](#)

Un service d'assistance téléphonique en cas de besoin

TETRADIS met à disposition un service d'assistance téléphonique en cas de problèmes rencontrés avec une borne de recharge. Des experts qualifiés sauront vous accompagner sur une anomalie légère qui ne nécessite pas l'intervention d'un professionnel jusqu'à la résolution de celle-ci. Si la borne présente une anomalie moyenne à sévère, un partenaire certifié par TETRADIS interviendra rapidement pour résoudre le ou les problèmes rencontrés.



1

SOUTENIR LE DÉPLOIEMENT

Soutenir le déploiement des bornes de recharge du dimensionnement à la personnalisation jusqu'à l'installation.



OUTIL DE FINANCEMENT

Cette application simplifie le financement de vos projets. En renseignant simplement quelques informations sur le projet d'installation d'infrastructures de recharge, l'application vous indique de suite si le projet est éligible au financement par un organisme financier.

Gain de temps
++

Valeur ajoutée
+++

RSE
++



DIMENSIONNEMENT

Nous réalisons le dimensionnement et le synoptique du schéma de câblage de l'Infrastructure de Recharge. Pour cela, divers paramètres sont pris en compte tels que la puissance de charge requise, le nombre de bornes, la configuration du réseau électrique existant, et les contraintes environnementales.

Gain de temps
+++

Valeur ajoutée
+++

RSE
+



PRÉ-PARAMÉTRAGE

Nous pré-paramétrons nos bornes et stations de recharge selon vos spécifications que ce soit avec une configuration standard ou personnalisée. Cette configuration peut être réalisée via clé USB ou une interface web accessible via LAN, Wifi ou 4G. Libérez-vous du temps pour vous concentrer sur d'autres aspects de votre projet, tout en profitant de notre expertise réalisée avec soin dans nos locaux en France.

Gain de temps
+++

Valeur ajoutée
++

RSE
+



PERSONNALISATION

Offrez une touche naturelle à vos espaces extérieurs grâce à nos bornes de recharge intégrées dans une structure en bois écoconçue sur mesure. Pensées pour se fondre harmonieusement dans votre environnement, nos bornes offrent discrétion et durabilité. Personnalisez-les selon l'image de votre entreprise avec une sérigraphie qui viendra sublimer vos infrastructures de recharge.

Gain de temps
+

Valeur ajoutée
+++

RSE
+

2

ACCOMPAGNER L'EXPLOITATION

Accompagner l'exploitation des bornes de recharge afin de garantir une utilisation optimale quelque soit les profils d'utilisateurs.



LOGICIEL DE FACTURATION

Facile à prendre en main, le logiciel de facturation de la marque Keba est une solution adaptée aux secteurs tertiaires tels que les hôtels, les restaurants, centres commerciaux etc. Livré avec une clé de licence et 10 cartes RFID, il permet une gestion efficace des factures liées à la recharge des véhicules électriques et simplifie la gestion des accès.

Gain de temps
++

Valeur ajoutée
+++

RSE
++



APP EV MAP

L'offre EV Map destinée aux gestionnaires de parcs de bornes de recharge garantit une rentabilité sûre. L'application EV Map assure tout d'abord une visibilité auprès des utilisateurs de véhicules électriques en géolocalisant les points de charge sur leur trajet. Pour optimiser la rentabilité des infrastructures, nous proposons l'intégration d'un terminal de paiement sécurisé acceptant les cartes bancaires. Pour ce faire, trois formules d'abonnement sont disponibles pour répondre à tous les usages.

Gain de temps
++

Valeur ajoutée
+++

RSE
+



SECUBORNE

Le SécuBorne est une solution intégrée de supervision dédiée aux bornes de recharge permettant de maintenir les infrastructures de recharge en condition opérationnelle. Grâce à un boîtier IoT et à différents capteurs (de température, de choc ...), une remontée des données est réalisée afin de détecter, d'être alerté d'une anomalie quelconque et d'assurer une intervention dans les plus brefs délais.

Gain de temps
++

Valeur ajoutée
+++

RSE
+

LINKY READER CONTRÔLEZ L'ÉNERGIE DE VOS BORNES

La solution intégrée Linky Reader établit une connexion entre la borne de recharge et le compteur Linky, assurant ainsi un contrôle efficace pour prévenir tout risque de surconsommation. Avec une réactivité et une robustesse exceptionnelles, notre système garantit un fonctionnement fiable en toute circonstance.



3

ASSURER LA MAINTENANCE

Assurer la maintenance des infrastructures avec un entretien régulier et un dépannage en cas d'anomalie grâce à notre réseau de partenaires certifiés.



PRÉVENTIF ET CURATIF

Afin de maintenir en condition opérationnelle le plus longtemps possible la borne et repousser au maximum la panne, tout comme une voiture électrique, un entretien régulier est nécessaire. Le contrat de maintenance préventive et curative comprend des visites régulières pour effectuer des vérifications, des tests et des actions préventives comme un reparamétrage, un remplacement de pièce ...

Gain de temps
+++

Valeur ajoutée
+++

RSE
++



DÉPANNAGE

En cas de panne moyenne à sévère d'une borne de recharge, TETRADIS propose un service de dépannage sur site grâce à un réseau de partenaires installateurs certifiés. Ces partenaires sont formés et qualifiés pour effectuer les réparations et assurer la remise en fonctionnement de la borne et minimiser le temps d'arrêt de celle-ci. En cas d'impossibilité de réparer sur place, la borne défectueuse sera automatiquement remplacée pour être ensuite réparer dans nos ateliers.

Gain de temps
++

Valeur ajoutée
+++

RSE
+++

4

VALORISER LA TRANSFORMATION

Valoriser la transformation des points de recharge vers une seconde vie et participer à l'économie circulaire.



SECONDE VIE

Nous donnons une seconde vie aux bornes de recharge pour véhicule électrique grâce à notre stock de pièces détachées. Si une seconde vie n'est pas possible, nous envoyons le matériel en fin de vie vers une filière de recyclage adaptée pour une gestion responsable des équipements.

Gain de temps
+

Valeur ajoutée
+++

RSE
+++



RÉPARATION

TETRADIS dispose d'un atelier offrant des services de remise en état et de réparation des bornes et stations de recharge. Nos techniciens qualifiés peuvent effectuer les réparations nécessaires et ce, grâce à un stock de pièces détachées. Cela nous permet de limiter les coûts et les délais d'intervention tout en contribuant à l'économie circulaire. Nous garantissons une expertise technique et une qualité de service pour assurer la durabilité et la performance des bornes de recharge électrique.

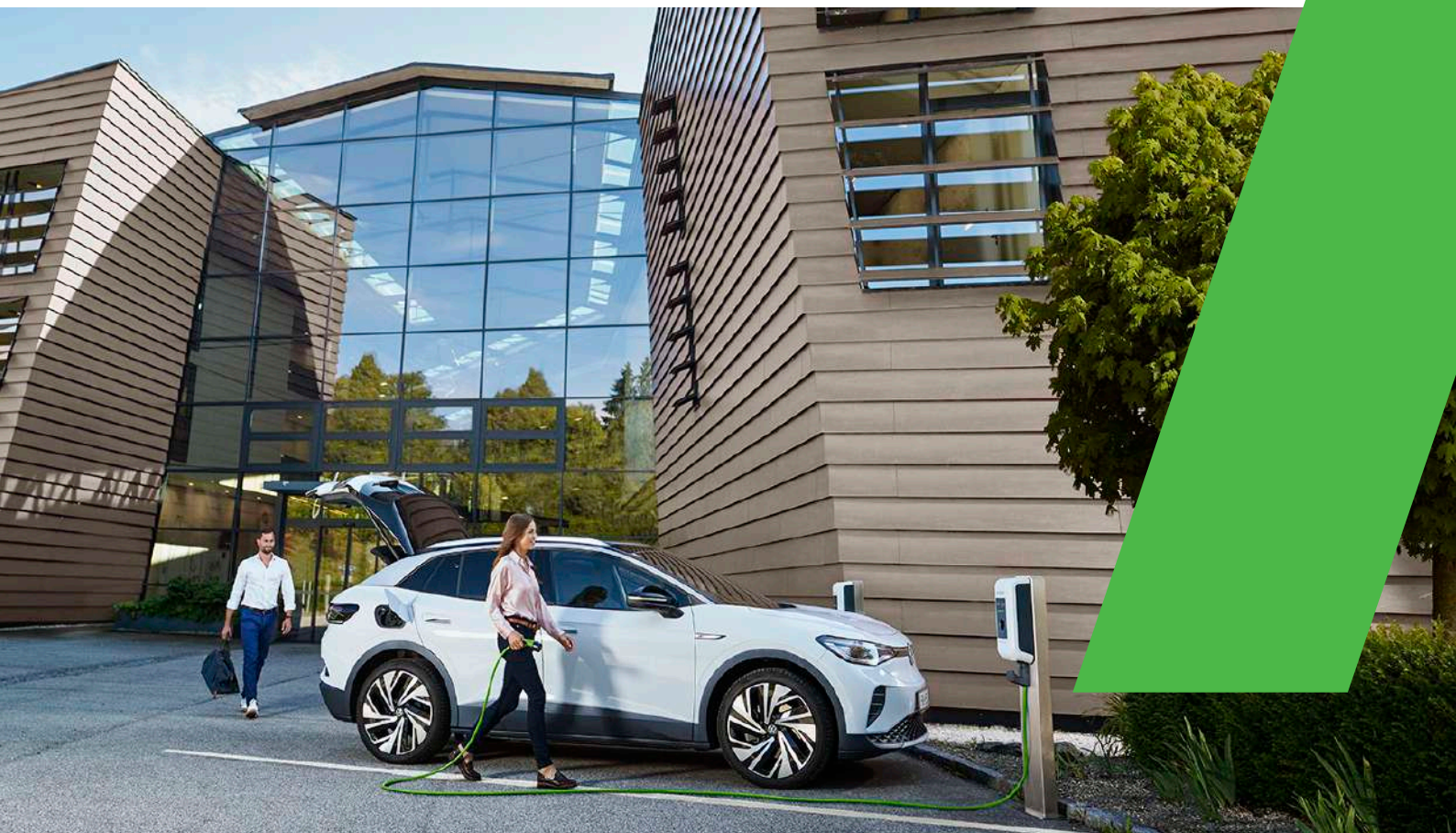
Gain de temps
+

Valeur ajoutée
+++

RSE
+++



Automation by innovation.



Développement,
conception et
fabrication en Autriche

50 ans d'expérience
dans l'industrie et
l'automation



Plus de 500 000
bornes vendues dans
le monde

Fabrication suivant le
respect des normes
européennes

02 SOLUTIONS IRVE



18

Bornes de recharge

24

Stations de recharge

27

Superchargeurs

28

Accessoires

37

Solutions digitales

Véhicule de fonction électrique, comment ça marche ?

Les sociétés françaises sont en première ligne pour renouveler le parc automobile, avec la loi LOM exigeant une transition rapide vers les véhicules électriques. L'employeur prend souvent en charge l'installation de bornes de recharge au domicile de ses employés pour encourager cette transition. Les coûts de recharge sont généralement pris en charge par l'employeur, basés sur une tarification prédéfinie ou la consommation réelle. La borne CCC véhicule de fonction de la marque Keba simplifie la facturation et facilite la transition vers une mobilité durable, soutenant les objectifs environnementaux des entreprises.

► [En savoir plus](#)



Technologie RFID : pourquoi est-elle essentielle dans la gestion des points de recharge ?

La RFID (Radio-Frequency Identification), basée sur la technologie d'identification à distance par signaux radio, revêt une importance cruciale dans la gestion des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (VE). En simplifiant le contrôle d'accès, en renforçant la sécurité et en automatisant la facturation, elle offre une expérience utilisateur fluide et sécurisée. Chaque utilisateur reçoit une carte RFID ou un dispositif associé à son compte, lui permettant d'être instantanément identifié lorsqu'il présente sa carte au lecteur RFID.

► [En savoir plus](#)

Les différentes applications

					
TYPE DE COURANT RECOMMANDÉ	AC	AC	AC	AC/DC	AC/DC
PUISSANCE DE CHARGE PRÉCONISÉE	≤ 3,7kW	≤ 3,7kW	≤ 7,4kW	≤ 7,4kW	≤ 7,4kW
CONTRÔLE D'ACCÈS AU(X) POINT(S) DE CHARGE	✗	✓	✓	✓	✓
GESTION ÉNERGÉTIQUE	✓	✓	✓	✓	✓
SERVICE D'OPÉRATEUR DE CHARGE	✓	✓	✓	✓	✓



RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL



RÉSIDENTIEL COLLECTIF



COMMERCE

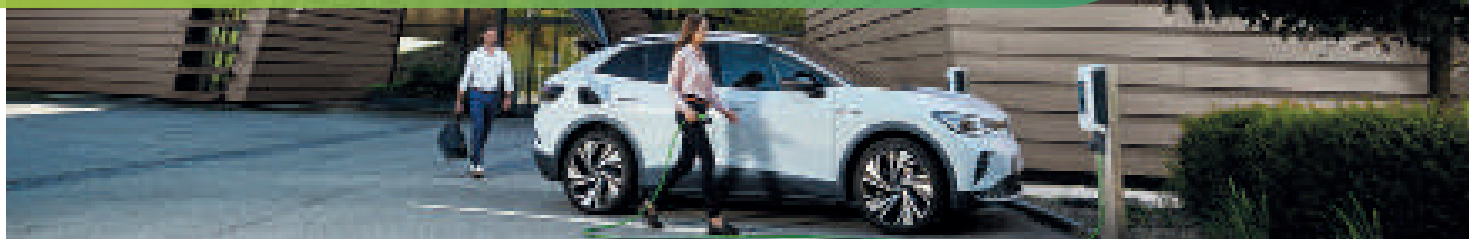


BÂTIMENT TERTIAIRE



COLLECTIVITÉS

02 BORNES DE RECHARGE



	A-series	C-series	X-series	PV series	CCC series	07S SS/W	07S SS/WR	07S P/WR
Référence	NRJB-00-125030	NRJB-00-125035	NRJB-00-125051 NRJB-00-125095	NRJB-00-127735	NRJB-00-126663	NRJB-01-075SSW	NRJB-01-075SSWR	NRJB-01-075SPWR
Courant	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
Puissance	7.4 à 22kW	7.4 à 22kW	7.4 à 22kW	7.4 à 22kW	7.4 à 22kW	7.4 kW	7.4 kW	7.4 kW
Type prise	T2S	T2S	T2S	T2S	T2S	T2S	T2S	T2
Sortie	Prise	Prise	Prise	Prise	Prise	Prise	Prise	Pistolet
Nb sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie	1 sortie
Intensité	10 à 32 A	10 à 32 A	10 à 32 A	10 à 32 A	10 à 32 A	32 A	32 A	32 A
Mono/ triphasee	Mono/ triphasee	Mono/ triphasee	Mono/ triphasee	Mono/ triphasee	Mono/ triphasee	Monophasée	Monophasée	Monophasée
RFID	Selon version	•	•		•		•	•
MID		•	•		•	En option	En option	En option
Communication inter-bornes		Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Wifi	Wifi	Wifi
Connexion		Wifi	4G / wifi	Wifi	Wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi
N° page	p. 20	p. 20	p. 20	p. 21	p. 21	p. 21	p. 21	p. 21

GÉREZ VOS BORNES ET FACTUREZ LEUR UTILISATION FACILEMENT



L'application mobile eMobility est l'interface entre la borne et vous. Elle permet de consulter le statut de la borne, démarrer et arrêter la charge, consulter l'historique des sessions de charge, gérer les cartes RFID ...

▷ [Page 38](#)

Le logiciel de facturation joue un rôle essentiel en simplifiant considérablement la gestion et la facturation des sessions de recharge. Grâce à ses fonctionnalités avancées, il permet une gestion efficace des transactions et offre une expérience utilisateur optimale.

▷ [Page 38](#)



22S SS/WRL	22S P/WRL	44S P/WRL	07D SSW/WRL	22D SSW/WRL	DC-20 S/WRL-ECO	DC-40 S/WRL	DC-40 D/WRLC
NRJB-01-22SSSWRL	NRJB-01-22SPWRL	NRJB-01-44SPWRL	NRJB-01-07DSSSWWRL	NRJB-01-22DSSSWWRL	NRJB-02-DC20SWRL	NRJB-02-DC40SWRL	NRJB-02-DC40DWRLC
AC	AC	AC	AC	AC	DC	DC	DC
22 kW	22 kW	43.6 kW	2 x 7.4 kW	2 x 22 kW	20 kW	40 kW	40 kW
T2S	T2	T2	T2S	T2S	CCS 2	CCS 2	CCS 2
Prise	Pistolet	Pistolet	Prise	Prise	Pistolet	Pistolet	Pistolet
1 sortie	1 sortie	1 sortie	2 sorties	2 sorties	1 sortie	1 sortie	2 sorties
32 A	32 A	63 A	2 x 32 A	2 x 32 A	50 A	80 A	80 A
Triphasée	Triphasée	Triphasée	Monophasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée
•	•	•	•	•	•	•	•
En option	En option	En option	•	•	En option	En option	En option
Wifi	Wifi	Wifi	Wifi	Wifi	Wifi	Wifi	Wifi
4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi
p. 22	p. 22	p. 22	p. 22	p. 23	p. 23	p. 23	p. 23



Borne A-series

KEBA®

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Recharge monophasée et triphasée 16/32A
- Puissance de 7.4 à 22kW
- Affichage d'état par barre à LED
- Surveillance d'intensité
- Identification utilisateur RFID selon version
- Détection du courant de fuite CC
- Contacts secs d'entrées et de sorties
- Z.E. Ready / EV Ready
- Compatible avec une installation photovoltaïque



Prise T2S

Borne a-série AC Prise T2S_Obturateur 3p 22kW Green EDITION

NRJB-00-125030



Borne C-series

KEBA®

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Recharge monophasée et triphasée 16/32A
- Puissance de 11 à 22kW
- Identification utilisateur RFID
- Gestion locale, statique/dynamique de la charge en tant que client
- Communication OCPP en tant que client
- Interface Ethernet (LSA+) pour une connexion permanente
- Message personnalisable sur l'écran
- Compteur d'énergie certifié (MID)
- Écran programmable librement
- Entrée de commande/sortie de commutation
- Port USB pour la mise à jour du micrologiciel
- Prise Ethernet RJ45, LSA+
- Interface UDP et Modbus TCP (passive)
- KEBA eMobility App pour contrôler et gérer la borne



Prise T2S

+ toutes les fonctionnalités de la A-series

Borne c-série AC Prise T2S_Obturateur 22kW-RFID-MID Green EDITION

NRJB-00-125035



Borne X-series

KEBA®

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Recharge monophasée et triphasée 16/32A
- Puissance de 11 à 22kW
- Identification utilisateur RFID
- Gestion locale, statique/dynamique de la charge en tant que maître
- Communication OCPP en tant que maître ou en standalone
- 4G/LTE pour la transmission des données sans fil
- Communication Ethernet
- Interface Web pour le paramétrage de la configuration
- Édition des historiques de recharge jusqu'à 3 mois
- Communication WLAN pour l'intégration sans fil dans les réseaux
- KEBA eMobility App pour contrôler et gérer la borne



Prise T2S

+ toutes les fonctionnalités de la C-series

Borne x-série AC Prise T2S_Obturateur 22kW-4G-RFID-MID Green EDITION

NRJB-00-125051

Borne x-série AC Prise T2S_Obturateur 22kW-4G-RFID-MID Green EDITION_ISO15118

NRJB-00-125095



Borne PV Edition

KEBA

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Recharge monophasée et triphasée 16/32A
- Puissance de 22kW
- Régulation dynamique de la puissance de charge en fonction de l'énergie mise à disposition par l'installation photovoltaïque
- Basculement et gestion autonome effectués grâce au produit E10 Smart Energy Meter



Prise T2S

Borne PV - series AC Photovoltaïque Wallbox Prise T2S_Obturateur

NRJB-00-127735



Borne CCC Véhicule de fonction

KEBA

Borne de recharge AC

- Envoi automatique des sessions de charges pour le remboursement par l'employeur possible
- Prise de recharge de type 2S
- Recharge monophasée et triphasée 16/32A
- Puissance de 22kW 16/32A
- Identification utilisateur RFID
- Compteur d'énergie certifié (MID)
- Basculement et gestion autonome des données à l'employeur grâce au E10 Smart Energy Meter
- Supervision OCPP
- Compatible avec une installation photovoltaïque
- Interface UDP et Modbus TCP (passive)
- Prise Ethernet RJ45, LSA+
- Interface USB



Prise T2S

Borne ccc-series AC Company Car Chargeur Prise T2S_Obturateur MID GE

NRJB-00-126663



Borne 07S-SS/W et 07S-SS/WR

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Tension de sortie : 230V AC
- Puissance de 7.4 kW
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED



Prise T2S

Borne de recharge AC 1 sortie 7.4kW Type 2S (Prise) WIFI

NRJB-01-07SSSW



Borne de recharge AC 1 sortie 7.4kW Type 2S (Prise) WIFI_RFID

NRJB-01-07SSSWR



Borne 07S-P/WR

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2 (+ pistolet)
- Tension de sortie : 230V AC
- Puissance de 7.4 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED



Type 2 pistolet

Borne de recharge AC 1 sortie 7.4kW Type 2 (Pistolet) WIFI_RFID

NRJB-01-07SPWR



Borne 22S-SS/WRL

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 22 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran LCD



Borne double AC 2 sorties 22kW Type 2S (Prise) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-22SSSWRL



Borne 22S-P/WRL

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2 (+pistolet)
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 22 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran LCD



Borne de recharge AC 1 sortie 22kW Type 2 (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-22SPWRL



Borne 44S-P/WRL

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2 (+pistolet)
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 43,6 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran LCD



Borne de recharge AC 1 sortie 22kW Type 2 (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-44SPWRL



Borne 07D-SSW/WRL

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 7.4 kW
- Identification utilisateur RFID
- Compteur MID
- Double sortie
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED
- Écran LCD



Borne double AC 2 sorties 7kW Type 2S (Prise) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-07DSSWWRL



Borne 22D-SSW/WRL

wellborne

Borne de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 22 kW
- Identification utilisateur RFID
- Compteur MID
- Double sortie
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran LCD



Prise T2S

Borne double AC 2 sorties 7kW Type 2S (Prise) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-22DSSWWRL



Borne DC-20-S/WRL-ECO

wellborne

Borne de recharge DC

- Prise de recharge CCS de type 2 (+ pistolet)
- Plage de tension de sortie : 150 à 750V DC
- Puissance de 20 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran de 4,3 pouces
- Écran LCD



CCS 2

Borne DC 1 sortie 20kW ECO Type CCS (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC20SWRL



Borne DC-40-S/WRL

wellborne

Borne de recharge DC

- Prise de recharge de CCS de type 2 (+pistolet)
- Plage de tension de sortie : 150 à 750V DC
- Puissance de 40 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile de 7 pouces



CCS 2

Borne DC 1 sortie 40kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC40SWRL



Borne DC-40D-D/WRLC

wellborne

Borne de recharge DC

- Prise de recharge de CCS de type 2 (+pistolet)
- Plage de tension de sortie : 150 à 750V DC
- Puissance de 40 kW
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique
- Protections intégrées : différentiel type A 30mA AC + 6mA DC (équivalent au type B)
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile de 7 pouces



CCS 2

Borne DC 2 sorties 40kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC40DWRLC

02 STATIONS DE RECHARGE



	Station 22D-SS/WRL	Station DC-60 à 160	Station DC-AC44S/ DC60D/WC	Superchargeur DC-150D/WC
Référence	NRJB-01-22DSSWRL	NRJB-02-DC60DWC	NRJB-02-DA44SDC60DWC	NRJB-02-DC***DWC
Courant	AC	DC	AC/DC	DC
Puissance	2 x 22 kW	60 à 160 kW	20 et 60 kW	150 à 360 kW
Type prise	T2S	CCS 2	T2S et CSS 2	CSS 2
Sortie	Prise	Pistolet	Pistolet	Pistolet
Nb sortie	2 sorties	2 sorties	3 sorties	2 sorties
Intensité	2 x 32 A	150 à 400 A	63 A et 150 A	200 A
Mono/ triphasee	Triphasée	Triphasée	Triphasée	Triphasée
RFID	•	•	•	•
MID	•	En option	En option	En option
Indice de protection	IP65	IP54	IP54	IP54
Connexion	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi	4G (opt) / wifi
N° page	p. 25	p. 25	p. 25	p. 27



Station 22D-SS/WRL

wellborne

Station de recharge AC

- Prise de recharge de type 2S
- Tension de sortie : 400V AC
- Puissance de 2 x 22 kW
- Identification utilisateur RFID
- Compteur MID
- Double sortie
- Différentiel type A inclus
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence



Prise T2S

Station de recharge AC 2 sorties 22kW Type 2S (Prise) WIFI_RFID_LCD

NRJB-01-22DSSWRL



Station DC-60A160

wellborne

Station de recharge DC

- Prise de recharge CCS de type 2 (+ pistolet)
- Plage de tension de sortie : 150 à 1000V DC
- Puissance de 60, 80, 100, 120, 140 ou 160 kW selon version
- Identification utilisateur RFID
- Double sortie
- Différentiel type A inclus
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile de 7 pouces



CCS 2

Station DC 2 sorties 60kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC60DWC

Station DC 2 sorties 80kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC80DWC

Station DC 2 sorties 100kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC100DWC

Station DC 2 sorties 120kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC120DWC

Station DC 2 sorties 140kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC140DWC

Station DC 2 sorties 160kW Type CCS (Pistolet 5m) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DC160DWC



Station DC-AC44S/DC60D/WC

wellborne

Station de recharge combo AC/DC

- Prise de recharge de type 2 et CCS de type 2 (+ pistolet)
- Plage de tension de sortie : 400V AC et 150 à 1000V DC
- Puissance de 20 kW - AC et 60 kW - DC
- Identification utilisateur RFID
- Sortie unique AC + double sortie DC
- Différentiel type A inclus
- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile de 7 pouces



CCS 2



Type 2 pistolet

Borne Combo 1 sortie AC 43.6kW (pistolet) + 2 sorties DC 60kW Type CCS (pistolet) WIFI_LCD_RFID

NRJB-02-DA44SDC60DWC



60 ans d'expérience sur
le marché automobile
et les nouvelles
technologies électroniques

Large gamme de bornes et
stations de recharge
AC et DC

Gamme complète d'accessoires
IRVE (câbles, poteaux, RFID,
solutions digitales ...)



02 IRVE SUPERCHARGEURS



Superchargeur double sortie

wellborne

Superchargeur DC

- Prises de recharge CCS de type 2 (+ pistolets)
- Plage de tension de sortie : 200 à 1000V DC
- Puissance de 150, 180, 300 ou 360 kW selon version
- Identification utilisateur RFID
- Double sortie DC

- Protection de survolage, surcharge, sous-tension, court-circuit, fuites à la terre, foudre
- Communication Ethernet et wifi
- Voyant LED et bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile et interactif de 7 pouces



CCS 2

Borne DC 2 sorties 150kW Type CCS (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC150DWC

Borne DC 2 sorties 180kW Type CCS (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC180DWC

Borne DC 2 sorties 300kW Type CCS (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC300DWC

Borne DC 2 sorties 360kW Type CCS (Pistolet) WIFI_RFID_LCD

NRJB-02-DC360DWC

02 ACCESSOIRES IRVE



	Pieds pour bornes	Câbles et Porte-câble	Communication	Gestion énergétique
Désignation	Pied simple inox Pied double inox Pied triangle inox Pied simple alu gris anthracite Pied double alu gris anthracite	Câble de recharge AC Enrouleur de câble R10	M20 Contrôleur de gestion de charge	Compteur d'énergie E10 Commutateur de phase S10
Références	NRJB-00-089735 NRJB-00-090786 NRJB-00-099839 NRJB-00-131771 NRJB-00-131813	NRJB-00-124086 NRJB-00-129107	NRJB-00-128767 NRJB-00-122008 NRJB-00-124561	NRJB-00-126804 NRJB-00-127752
N° page	p. 29, 30	p. 31	p. 32	p. 33



	Poteau de montage pour bornes	Câbles et Porte-câble	Communication	Gestion énergétique
Désignation	Poteau borne AC Poteau borne DC 40kW Poteau borne DC Poteau borne double AC	Câble de recharge AC Câble de recharge accordéon AC Porte-câble	Gestionnaire chargeurs LMS Module 4G Cartes RFID Cartes SIM 4G	Compteur d'énergie mono/triphasée Compteur MID mono/triphasée Transformateur courant mono/triphasé
Références	NRJB-03-P1 NRJB-03-P3 NRJB-03-P4 NRJB-03-P5	NRJB-03-IEC2eEV321 NRJB-03-IEC2eEV32A NRJB-03-CH-Noir	NRJB-03-LMS60 / 100 / 240 NRJB-03-G NRJB-03-RC NRJB-03-SIM4G	NRJB-03-1MCT / NRJB-03-3MCT NRJB-03-MIDM / NRJB-03-MIDT NRJB-03-1CT100A / NRJB-03-3CT
N° page	p. 30, 31	p. 31, 32	p. 32, 33	p. 34, 35

Sefram



Outils de mesure

Désignation	Testeur de prise A1532	Contrôleur multi-fonctions MW9660	Testeur de continuité 62	Contrôleur multi-fonctions MW9665	Pack IRVE Qualification	Pack IRVE Qualification Plus
Références	NRJB-06-000100	NRJB-06-000101	NRJB-06-000103	NRJB-06-000101	NRJB-06-000099	NRJB-06-000098
N° page	p. 35	p. 35	p. 35	p. 36	p. 36	p. 36



Pied simple inox gris

KEBA®

- Pied pour le montage d'une borne de recharge a, c, x, PV et CCC series
- Convient à l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Matériau : Acier inoxydable 1.4301
- Surface : Poncée K220
- Dimensions (LxHxP) : 425 x 1323 x 200 mm
- Matériel de montage inclus

KC-P30 Pied simple en acier inoxydable

NRJB-00-089735



Pied double inox gris

KEBA®

- Pied pour le montage de deux bornes KeContact dos à dos
- Convient à l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Matériau : Acier inoxydable 1.4301
- Surface : Poncée K220
- Dimensions (LxHxP) : 425 x 1323 x 200 mm
- Matériel de montage inclus

KC-P30 Pied double en acier inoxydable

NRJB-00-090786



Pied triangle inox gris

KEBA®

- Pied pour le montage de deux bornes KeContact côte à côte
- Convient à l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Matériau : Acier inoxydable 1.4301
- Surface : Poncée K220
- Dimensions (LxHxP) : 425 x 1326 x 295 mm
- Matériel de montage inclus

KC-P30 Pied Triangle en acier inoxydable

NRJB-00-099839



Pied simple alu gris anthracite

- Pied pour le montage d'une borne de recharge a, c, x, PV et CCC series
- Convient à l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Matériau : Aluminium
- Matériel de montage inclus
- Profilé parallélogramme
- Couleur gris anthracite RAL 7016

Pied simple ALU

NRJB-00-131771



Pied double alu gris anthracite

- Pied pour le montage de 2 bornes de recharge a, c, x, PV et CCC series
- Convient à l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Matériau : Aluminium
- Matériel de montage inclus
- Profilé parallélogramme
- Couleur gris anthracite RAL 7016

Pied double ALU

NRJB-00-131813



Poteau de montage borne AC

wellborne

- Poteau compatible avec les bornes AC murales sortie simple
- Possibilité de mettre 2 bornes par poteau
- Dimensions (LxHxP) : 255 x 1500 x 154 mm
- Poids : 14 kg

Poteau de montage pour borne AC (possibilité de mettre 2 bornes)

NRJB-03-P1



Poteau borne DC 40kW double et simple

wellborne

- Poteau compatible avec les bornes DC murales sortie simple et double (sauf ref. WB-DC20S ECO)
- Dimensions (LxHxP) : 500 x 1652 x 300 mm
- Poids : 45 kg

Poteau pour borne DC 40kW double et simple

NRJB-03-P3



Poteau de montage borne DC

wellborne

- Poteau compatible avec les bornes DC murales ref. WB-DC-20S ECO
- Possibilité de mettre 2 bornes par poteau
- Dimensions (LxHxP) : 360 x 1500 x 260 mm
- Poids : 18 kg

Poteau de montage pour borne DC ref WB-DC-20S/WRL2

NRJB-03-P4

Poteau de montage borne double AC

wellborne

- Poteau compatible avec les bornes AC murales double sortie
- Dimensions (LxHxP) : 400 x 906 x 250 mm
- Poids : 15 kg

Poteau de montage pour borne double murale AC.

NRJB-03-P5

Câble de recharge AC

KEBA

- Câble de charge type 2
- Puissance de 22 kW
- Longueur de 6 m
- Compatible avec toutes les bornes Keba avec prise femelle
- Fiche ergonomique, robuste et avec capuchons de protection

Câble de recharge by KEBA TYPE 2-6m 22kW Green

NRJB-00-124086

Enrouleur de câble de recharge R10

KEBA

- Gestion de câble efficace et de qualité, sans enchevêtrement
- Enroulement automatique du câble
- Recharge triphasée jusqu'à 11 kW
- Longueur du câble enroulé de 5 m et fixe 1 m 50
- Refroidissement actif et protection contre la surchauffe
- Affichage de l'état par anneau LED RGB
- Adapté aux bornes Keba et à toutes les stations de recharge jusqu'à 11 kW
- Livré avec support mural, matériel et notice de montage
- Dimensions (LxHxP) : 326 x 326 x 260 mm
- Poids : 10 kg

Enrouleur de câble T2/T2-5m

NRJB-00-129107

Câble de recharge AC

wellborne

- Charge EV 32A Type2 (Prises Duosida)
- Câble de charge AC triphasée
- Standard européen
- Longueur de 10 m
- Compatible avec tous les produits Wellborne

Câble de charge AC Tri 32A Prises Type 2S M/Fe Euro Câble noir de 10m

NRJB-03-IEC2eEV321



Câble de recharge accordéon AC

wellborne

- Charge EV 32A Type2 (Prises Duosida)
- Câble de charge AC triphasée
- Standard européen
- Longueur de 8 m en accordéon
- Compatible avec tous les produits Wellborne

Câble de charge AC Tri 32A Prises Type 2S M/Fe Euro Câble noir de 8m en accordéon

NRJB-03-IEC2eEV32A



Porte-câble

wellborne

- Compatible avec tous les poteaux de montage Wellborne
- Couleur noir

Porte câble noir

NRJB-03-CH-Noir



M20 Contrôleur de gestion de charge

KEBA

Unité de commande centrale de gestion de grand réseau de recharge

- Configuration centralisée à l'aide d'une interface web
- Jusqu'à 20, 40 ou 200 stations de gérées
- Formation de groupes de 15 bornes de recharge max. à configurer librement en tant qu'unité
- Gestion de la charge statique et dynamique
- Possibilité de charge symétrique et en phase pour éviter les charges déséquilibrées
- Enregistrement de toutes les sessions de recharge jusqu'à 3 mois (sauvegarde locale)
- Contenu de la livraison : profilé chapeau pour montage en armoire électrique, bloc d'alimentation 230 V, antenne LTE externe (longueur de câble 2 m), tournevis

M20/20-Contrôleur de gestion de charge - Small - 4G

NRJB-00-128767

M20/40 - Contrôleur de gestion de charge - Medium - 4G

NRJB-00-122008

M20/200 - Contrôleur de gestion de charge - Large - 4G

NRJB-00-124561



LMS Gestionnaire de chargeurs

wellborne

Gestionnaire de chargeurs multiples pour pilotage énergétique dynamique

- Pilotage énergétique dynamique de l'ensemble des points de charge
- Trois capacités de système : 60 kW, 100 kW et 240 kW
- Compteur MID contrôlant la tension, l'intensité et la puissance électrique en temps réel
- Compatible avec toutes les bornes/stations de recharge AC Wellborne produites à partir de 2023
- Peut prendre en charge jusqu'à 32 bornes ou stations (jusqu'à 64 points de charge)
- Écran de contrôle LCD tactile 7 pouces
- Communication branchée en série ou en dérivé RS485

Gestionnaire de chargeurs multiples pour pilotage énergétique dynamique-60kW

NRJB-03-LMS60

Gestionnaire de chargeurs multiples pour pilotage énergétique dynamique-100kW

NRJB-03-LMS100

Gestionnaire de chargeurs multiples pour pilotage énergétique dynamique-240kW

NRJB-03-LMS240



Module 4G

wellborne

- Compatible avec toutes les bornes et stations Wellborne
- Antenne externe

Module 4G

NRJB-03-G



Cartes RFID

KEBA® wellborne

- Cartes RFID sans contact
- Lot de 10 cartes
- Conformes à la norme ISO14443, ISO15693
- Fréquence de travail : 13,56 MHz
- Température de fonctionnement : -20° C à 65° C

Carte RFID WELLBORNE

NRJB-03-RC

Carte RFID KEBA

NRJB-00-127939



Carte SIM 4G

wellborne

- La carte SIM 1NCE permet de passer automatiquement d'un network et d'un service à un autre
- Carte multinetwork et multimode
- Couvertures et technologies radio 2G, 3G, 4G, LTE-M et NB-IoT selon les pays et les opérateurs
- Compatible avec tous les produits ayant l'option 4G disponible
- Capacité de 500Mo valable 10 ans
- Vendu à l'unité

Carte SIM 4G

NRJB-03-SIM4G



Compteur d'énergie intelligent E10

KEBA®

- Mesure la consommation électrique de tous les appareils du ménage
- Permet une recharge accélérée en cas de puissance suffisante disponible
- Permet une recharge solaire optimisée
- Facile à connecter grâce aux interfaces standard
- Facile à installer et à mettre en service

E10-Contrôleur et Gestionnaire de charge (3 phases)

NRJB-00-126804



Commutateur de phase S10

KEBA®

- Recharge avec l'énergie solaire optimisée
- Commutation automatique entre la charge monophasée et triphasée
- Aucun entretien
- Facile à installer et à mettre en service

S10-Commutateur de phase-Tri/mono

NRJB-00-127752



Compteur d'énergie numérique mono.

wellborne

- Mesureur de phase monophasé avec TC
- Seulement quand TGBT + Borne est supérieur à 10 mètres (auto-ajustement)
- pilotage énergétique dynamique

Mesureur de phase mono+CT pour TGBT+Borne >10m Pilotage Nrj Dynamique

NRJB-03-1MCT



Compteur d'énergie numérique tri.

wellborne

- Mesureur de phase triphasé avec CT
- Seulement quand TGBT + Borne est supérieur à 10 mètres (auto-ajustement)
- Pilotage énergétique dynamique
- Précision: kWh. Class 0.5S, kvarh:Class 2
- Fréquence : 50/60Hz (Optionnel), Intervalle : 45~65Hz
- Sortie d'impulsion : kWh/kvarh
- Consommation : <10VA (monophasé)

Mesureur de phase Tri+CT pour TGBT+Borne >10m pilotage Nrj Dynamique

NRJB-03-3MCT



Compteur MID monophasé

wellborne

- Mesureur de phase monophasé (1 kit par sortie)
- Seulement quand TGBT + Borne est supérieur à 10 mètres (auto-ajustement)
- pilotage énergétique dynamique
- Fiche ergonomique, robuste et avec capuchons de protection

Kit MID Monophasé (1 kit par sortie)

NRJB-03-MIDM



Compteur MID triphasé

wellborne

- 100A MAX. de charge directe
- 4 modules de large
- Mesure l'énergie active (kWh) + la puissance (W)
- Mesure bi-directionnelle
- Énergie réinitialisable
- Modbus Rs485 + sortie impulsionnelle

Kit MID Tri (1 kit par sortie)

NRJB-03-MIDT



Transformateur de courant monophasé

wellborne

- Lorsque le TGBT et la borne sont inférieur à 10 mètres (auto-ajustement)
- Pilotage énergétique dynamique
- Câblage uniquement en direct sur la borne
- Diamètre d'ouverture de 16 mm

CT mono pour TGBT+Borne inf<10m (auto-ajustement)_ pilotage Nrj 100A

NRJB-03-1CT100A



Transformateur de courant triphasé

wellborne

- TC triphasé
- Seulement quand TGBT + Borne est inférieur à 10 mètres (auto-ajustement)
- pilotage énergétique dynamique

CT Tri-TGBT + Borne <10m - Pilotage Nrj Dynamique

NRJB-03-3CT



Testeur de prise A1532

Sefram

- Détection de présence de tension de la borne (voyant)
- Simulation des pilotes de résistance pour émuler le véhicule électrique avec plusieurs courants de charge
- Simulation du statut du VE (connecté, déconnecté, en charge avec ventilation, en charge sans ventilation, erreur de pilote)
- Test et visualisation de la réaction de la borne de recharge en fonction des différentes simulations
- Possibilité de le connecter à un contrôleur d'installations pour effectuer d'autres mesures (mesure de tension, d'impédance de boucle, de la tension de contact, de DDR, d'isolement de la borne ...)
- Compatible avec les contrôleurs de la gamme SEFRAM: MW9320, MW9660, MW9655, MW9665

Contrôleur IRVE A1532_400V (3 phases)_Prise TYPE 2

NRJB-06-000100



Contrôleur multi-fonctions MW9660

Sefram

- Permet de réaliser tous les contrôles NFC 15-100 (selon la norme EN61557) et les test de la norme X C16-600
- Mesure de terre avec piquets
- Mesure de terre sans piquets (boucle)
- Test complet des disjoncteurs différentiels (courant, temps, Uc,...)
- Mesure de continuité sous 200mA
- Mesure d'isolement jusqu'à 1000V
- Mesure de tension, fréquence et rotation de phase
- Nouveau concept de boîtier compact et robuste
- Affichage LCD graphique
- Indication des résultats de test par LED verte (bon) et rouge (mauvais)
- Alimentation par accumulateurs rechargeables (autonomie 20H)
- Support magnétique intégré pour travail « mains libres »
- Sécurité: 600V CAT III et 300V CAT IV

Contrôleur électrique multi-fonctions MW9660 NF C15-100_X C16-600

NRJB-06-000101



Testeur de continuité 62

Sefram

- Tension de démarrage: à partir de 6V
- Indication de polarité
- Test de continuité
- Test unipolaire
- Test d'ordre de phase
- Eclairage de la zone de mesure
- Affichage latérale de présence de tension dangereuse et de continuité
- Test de tension AC et DC jusqu'à 690 V
- Marche / arrêt automatique

Détecteur de tension_Testeur de continuité_62 jusqu'à 690V AC/DC

NRJB-06-000103

Contrôleur multi-fonctions MW9665

Sefram



- Permet de réaliser tous les contrôles de la NF C 15-100 (selon la norme EN61557) et les tests des norme X C 16-600 et FD C 16-600
- Mesure d'isolement de 50V à 1000V
- Mesure de boucle de terre (sans piquets)
- Test complet des disjoncteurs différentiels jusqu' à 1A (général et sélectif, AC, A, F, B, B+)
- Mesure de continuité sous 200mA et sous 7mA
- Mesure de terre avec piquets
- Indication d'ordre de phases
- Mesure des tensions continues, TRMS et fréquence, de puissance et d'harmoniques,
- Mesure du courant de premier défaut (ISFL)
- Prise en charge des régimes TT, TN et IT
- Mode Séquences automatiques pré-définies
- Test des CPI (régime IT)
- Ecrans d'aide pour toutes les mesures, avec schémas de connexion
- Communication Bluetooth avec l'application Android dédiée (mobiles et tablettes)
- Affichage LCD graphique tactile
- Interface Bluetooth®, USB, RS-232
- Logiciel de traitement sur PC: ES Manager
- Sécurité: CAT II 1000V, CAT III 600V et CAT IV 300V

Contrôleur électrique multi-fonctions Tactile MW9665

NRJB-06-000101



Pack IRVE Qualification

Sefram

- 1 testeur de prise A1532
- 1 contrôleur de multifonctions MW9660
- 1 testeur de continuité 62

Pack IRVE Qualification niveau 1 ou 2

NRJB-06-000099



Pack IRVE Qualification Plus

Sefram

- 1 testeur de prise A1532
- 1 contrôleur de multi-fonctions MW9665
- 1 testeur de continuité 62

Pack IRVE Qualification Plus (MW9665 Contrôleur tactile)

NRJB-06-000098

03 SOLUTIONS DIGITALES





Avez-vous déjà pensé à louer votre borne de recharge pour véhicule électrique ?

Exploitez l'essor des véhicules électriques en louant votre borne de recharge, générant ainsi des revenus passifs tout en soutenant la mobilité électrique en plein essor. Les utilisateurs de véhicules électriques sont en quête constante de points de recharge sur leur trajet, et votre borne peut devenir leur choix privilégié, augmentant ainsi vos revenus. L'application EV Map est un opérateur de service de mobilité permettant de monétiser vos points de recharge. Il sert également d'outil de supervision, gestion et refacturation pour faciliter le suivi du parc de borne par le gestionnaire. Un portail dédié gestionnaire est mis à disposition dans l'abonnement. Téléchargez EV Map dès maintenant pour briller dans le monde de la mobilité électrique.

► [Page 40](#)

Facturez la recharge à vos clients et employés sans lourdeur administrative

Simplifiez la facturation de la recharge électrique pour vos clients sans tracas administratifs grâce à la KEBA eMobility Solution. Adaptée aux hôtels, commerces et entreprises, cette application de bureau génère des rapports complets pour chaque utilisateur, intégrant des détails sur l'énergie chargée, la durée de recharge et les coûts basés sur le tarif par kWh. Les avantages incluent la gestion facile des cartes RFID, une compatibilité étendue avec diverses bornes, la possibilité d'intégrer jusqu'à 16 bornes en un système, et la possibilité de créer des rapports personnalisés. Simplifiez la transition vers la mobilité électrique pour vos clients et collaborateurs.

► [Page 39](#)



Gérez votre borne facilement depuis votre téléphone

Les applications de gestion de l'énergie des bornes offrent une solution complète et intuitive pour la gestion et le contrôle des bornes de recharge des marques KEBA et WELLBORNE. Avec ces outils, il est possible de surveiller et contrôler efficacement les opérations de charge, visualiser les statistiques, générer des rapports de charge et effectuer divers paramétrages.

L'application eMobility de la marque KEBA permet un contrôle complet sur le statut de la borne, l'historique et sa configuration mais également de démarrer, arrêter la charge, et gérer efficacement les utilisateurs avec les cartes RFID. L'application WB Charge de la marque WELLBORNE combine différentes fonctionnalités comme la gestion de la puissance, la durée et des coûts de charge tout en permettant d'équilibrer les charges, gérer les flux d'énergie pour offrir plusieurs options de contrôle aux utilisateurs.

► [Page 39, 40](#)

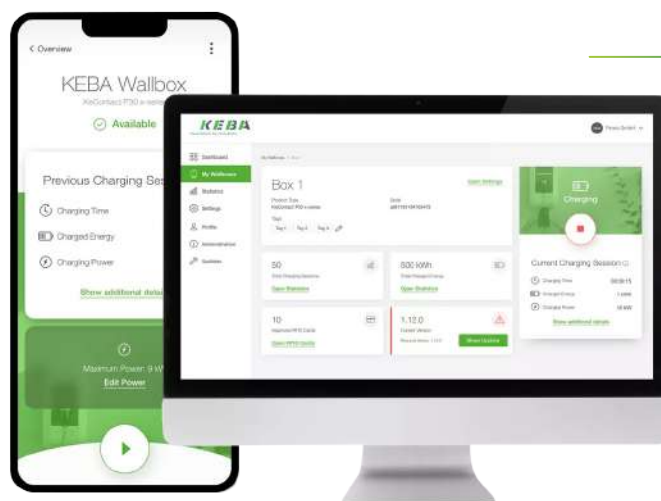
La KEBA eMobility App est l'interface entre votre borne et vous. Une fois téléchargée sur votre téléphone portable, elle vous offre une multitude d'avantages.

- Consulter le statut actuel de votre borne,
- Démarrer et arrêter les processus de charge,
- Consulter les informations sur les sessions de charge antérieures,
- Régler la puissance de charge maximale,
- Utiliser des options de configuration variées,
- Charge PV optimisée avec fonction boost (charge rapide)
- Gérer toutes les cartes RFID
- Uniquement adaptée sur les modèles C-series, X-series, CCC véhicule de fonction et PV Edition



Contrôle
de la borne
même à
distance

Données
en temps
réel



Gestion
des cartes
RFID

Historique
de la
recharge

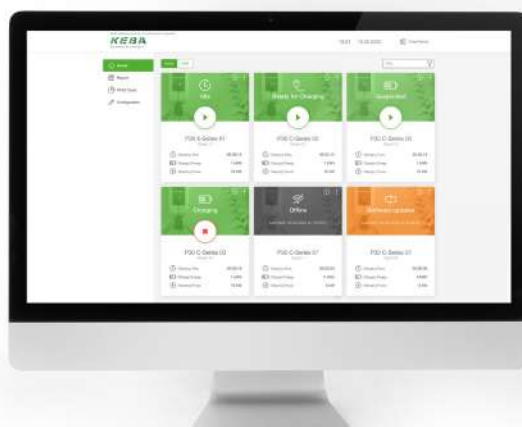
Logiciel eMobility dédié à la facturation

Le logiciel eMobility dédié à la facturation est une solution digitale facile d'utilisation et peu coûteuse. Une fois intégrée dans le réseau local des bornes de recharge, l'application de bureau permet de gérer, de facturer et de documenter les sessions de charge.

- Génération de rapports spécifiques à l'utilisatrice ou l'utilisateur sur l'énergie chargée, y compris les coûts, pour la facturation
- Gestion simple des cartes RFID et personnalisation pour les clients et les employés
- Démarrage d'une session de charge au moyen d'une carte RFID sur chaque borne intégrée
- Fonctionne avec toutes les KeContact P30 X-series et X-series (en combinaison avec une X-series comme maître) avec la fonction RFID
- Possibilité d'intégrer jusqu'à 16 bornes dans un seul système
- Utilisation possible sur plusieurs PC
- Livrée avec une clé de licence et 10 cartes RFID

Prise en main
facile

Facturation rapides
des sessions de
charge



Frais de licence
unique

Rapports
spécifiques à
l'utilisateur

L'application WB Charge vous permet de gérer l'intégralité de vos bornes et stations de recharge wellborne depuis votre smartphone.

- Contrôle de multiples points de charge
- Gestion de la puissance et de la durée de charge
- Affichage du coût de la charge
- Fonction d'équilibrage des charges
- Gestion des flux d'énergie
- Contrôle multimode (Apps, Plug & charge, RFID)



Réglage
du mode
solaire

Programmer
le coût de
la charge et
l'horaire



Statut et type de
chargeur

Réglage du
minuteur de
charge

Historiques des
rapports de
charge



EV Map est un outil de localisation et de monétisation de bornes et stations de recharge pour véhicules hybrides et électriques accessibles au public.

- Téléchargeable sur Apple store et Google Store
- Implantation des bornes de recharges référencées
- Localisation et disponibilité des bornes
- Détail des puissances et prix du KWh



Cartographie des bornes
disponibles

- Filtrez la carte par type de courant ou de connecteur
- Voir les données de session de charge en temps réel

Vérifier les disponibilités

- Vérifiez la disponibilité de chaque borne et station, démarrez et arrêtez une session de charge

Personnalisation

- Ajoutez une borne ou station domestique à votre compte
- Conservez l'historique de vos sessions de charge
- Enregistrez vos chargeurs favoris pour les retrouver facilement sur votre carte



Associé à l'application EV Map, le Terminal de Paiement Électronique (TPE) permet de centraliser les paiements des points de charge.



- Compatible avec toutes les bornes et stations de recharge conformes au protocole OCPP 1.6 minimum
- Certifié Gireve pourinteropérabilité
- Écran LCD tactile TKT 5"
- Utilisation simplifiée pour l'ensemble des utilisateurs grâce à leur carte de paiement
- Terminal de paiement avec lecteur de cartes magnétiques, à puce et sans contact
- Mémoire de 8 Go Flash + 1 Go LPDDR3
- Processeur Quad-core Cortex A53, 1,2 GHz
- Communication LAN, Wi-Fi double bande, bluetooth et 4G cellulaire

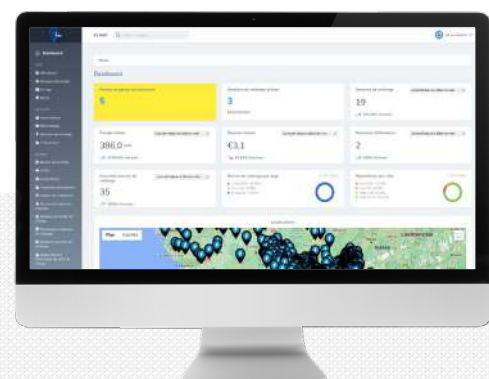


Une solution clé en main dédiée à la rentabilité des installations de recharge

Le pack comprend le terminal Pax IM30, son installation sur poteau étanche accessible PMR (hors Génie Civil), sa mise en service, et l'abonnement complet Nepting (plateforme de monétique) pour la gestion des flux bancaires générés par vos parcs de recharge, pour une durée de trois ans.

Personnalisation des équipements de recharge

Certaines solutions de charge de la marque WELLBORNE sont en mesure d'accueillir un TPE intégré, notamment les superchargeurs et stations DC.



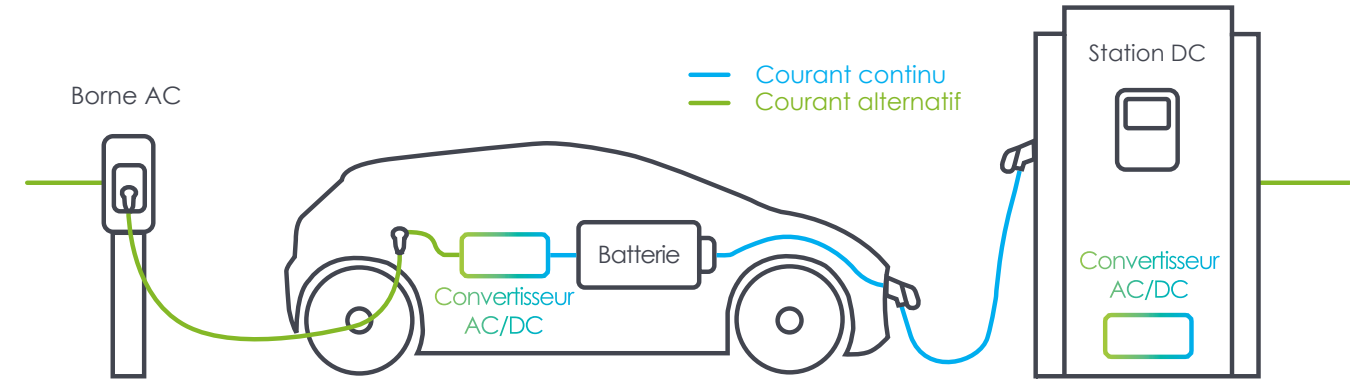
Plateforme en ligne dédiée

- Accès sécurisé avec identifiant et mot de passe
- Supporte les usages publics ou privés
- Public : Publiez vos bornes pour la communauté EV Map et les autres réseaux partenaires Gireve
- Privé : Contrôlez l'accès et paramétrez vos bornes
- Mix public/privé possible dans le même compte
- Historique des utilisations

04 INFORMATIONS TECHNIQUES



LE PRINCIPE DE CONVERSION AC/DC



Dans une borne/station AC, le processus de transformation et de régulation du courant sont réalisés à bord du véhicule grâce au convertisseur AC/DC.

Dans une station DC, le processus de transformation et de régulation du courant sont réalisés directement dans celle-ci qui est dotée d'un convertisseur.

LES STANDARDS DE PRISES

				
Type de prise	Type 2	Type 2S	CHAdeMO	CCS Combo type 2
Alimenta-tion	Courant alternatif Mono/triphasée	Courant alternatif Mono/triphasée	Courant continu	Courant continu
Courant max	63 A	63 A	125 A	125 A
Tension de sortie	400V AC	400V AC	150 à 1000V DC	150 à 1000V DC



LES ABONNEMENTS D'ÉNERGIE

En France, les abonnements d'énergie électrique fonctionnent sur la base d'une tarification fixe mensuelle ou annuelle, déterminée en fonction de la puissance souscrite et du type de contrat choisi par le consommateur. Cette tarification comprend généralement un abonnement fixe ainsi qu'une partie variable basée sur la consommation d'électricité mesurée par le compteur.

TARIF BLEU	Inférieur ou égal à 36 KvA • 6, 9, 12 ou 15 KvA monophasé • 18, 24, 30 ou 36 KvA triphasé
TARIF JAUNE	Entre 42 et 240 KvA Triphasé
TARIF VERT	Supérieur à 250 KvA Triphasé

NOTES

05 COUPLAGE PHOTOVOLTAÏQUE



197%

d'augmentation de puissance des installations photovoltaïques sol et toiture entre 2014 et 2020.

Depuis le 1^{er} juillet 2023*, il est désormais obligatoire pour les parkings de plus de

1 500 m²

d'installer des ombrières photovoltaïques sur au moins la moitié de leur superficie.

L'Etat propose une **prime à l'autoconsommation**

pour les installations dont la puissance est inférieure ou égale à 100 kWc.

*Selon le projet de loi relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables adopté le 7 février 2023.

UNE RECHARGE RESPONSABLE GRÂCE AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES

TETRADIS souhaite aller plus loin et encourager les synergies possibles entre l'énergie photovoltaïque et la mobilité électrique pour favoriser l'écomobilité. L'électrification des transports s'inscrit comme un enjeu primordial des années à venir et doit donc être en phase avec les exigences de la transition énergétique. L'expertise de TETRADIS sur les activités POWER permettent de travailler à la mise en place de solutions de couplage mixant plusieurs sources d'alimentations: électricité, batterie, photovoltaïque, etc.

DIMENSIONNEMENT

Pour alimenter votre voiture électrique ou hybride en utilisant l'énergie solaire, il est essentiel d'évaluer vos besoins énergétiques, en prenant en compte la taille adéquate de l'installation, notamment le nombre de panneaux solaires requis pour assurer une recharge efficace.

- ▷ Puissance de la borne
- ▷ Type de batterie du véhicule
- ▷ Habitude de consommation énergétique du foyer
- ▷ L'espace disponible et l'orientation
- ▷ Le budget disponible



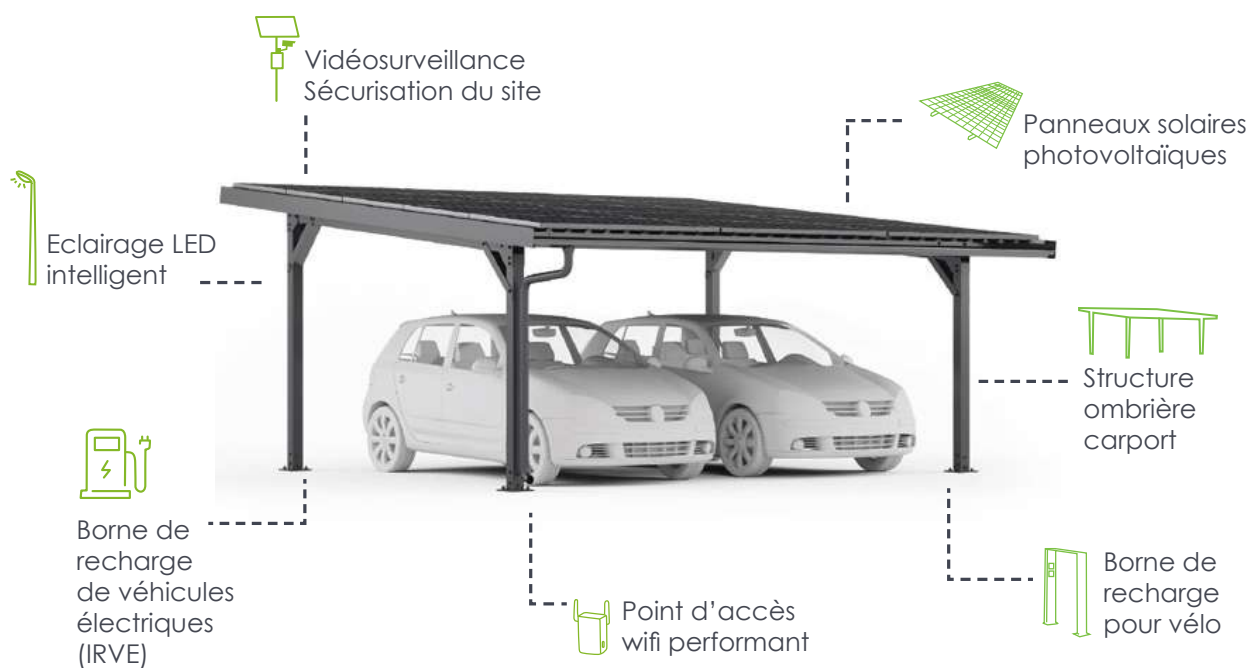
Sarkis ARMOURDIAN

Business developer POWER

« Investir dans l'énergie renouvelable pour décarboner nos infrastructures est essentiel et constitue un enjeu majeur pour une croissance durable

LE CARPORT SOLAIRE, UNE SOLUTION EFFICACE

Le carport solaire intégré est une solution de panneaux solaires qui repose sur une structure en acier ou en bois selon le rendu et l'intégration paysagère souhaitée. Cette solution intègre une palette de modules fonctionnels variés pour répondre à tous les besoins du marché (IRVE, éclairage intelligent, sécurité, mode doux, wifi, etc.). Les projets sont dimensionnés sur mesure grâce à notre bureau d'études en fonction du site, de la production solaire souhaitée, des orientations, des spécificités des solutions sélectionnées.



UN GAIN ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Recharger un véhicule électrique ou hybride avec de l'énergie solaire démontre l'engagement écologique de l'organisation ou du conducteur. En plus des économies réalisées, il devient autonome pour alimenter sa voiture et peut également revendre le surplus d'énergie produite.

et un futur responsable.
Cela favorise la transition vers une économie plus verte, stimule l'innovation technologique et réduit notre dépendance aux énergies fossiles. »



NOS RÉFÉRENCES

Découvrez les projets d'infrastructures de recharge pour véhicule électrique sur lesquels nous avons travaillé aux côtés de nos partenaires, en scannant simplement le QR Code ci-dessous.

▷ [Découvrir](#)

- ✓ **EXPERTISE MÉTIER**
- ✓ **ACCOMPAGNEMENT**
- ✓ **SATISFACTION CLIENT**





Réalisation : Service Marketing Communication
Credits photographiques : Freepik / Shutterstock
A4 format fermé - A3 format ouvert
Intérieur 52 pages impression quadri recto/verso 115 g couché demi-mat
Couverture 4 pages impression quadri recto/verso 250 g couché demi-mat
1 500 exemplaires - version 2 - Édition Février 2024



PARTENAIRE DE VOS DÉPLOIEMENTS IRVE

TETRADIS

1 rue du Mollaret
38070 Saint-Quentin-Fallavier
04 74 95 39 95
contact@tetradis.com

Retrouvez-nous sur :

www.tetradis.com

shop.tetradis.com

