

# THINK OUTSIDE THE WALL Box



Light +  
Charge



**MODULAIRE ET ÉVOLUTIF  
PRÊTS POUR L'AVENIR**

De l'éclairage à la recharge	3
360° Service	5
Aperçu des produits	7
Conception modulaire	9
Concept global 2 en 1	11
Technique de charge	13
Solutions de recharge	15
Droit de l'étalonnage	17
Réseau de recharge	19
Gestion de la charge et du chargement	21
Directive sur la performance énergétique des bâtiments	23
Systèmes backend	25
<b>LUPALO</b>	<b>27</b>
Système de bornes	29
Système de colonnes	31
<b>BOCARO</b>	<b>33</b>
Système de bornes	35
Système de colonnes	37
<b>EMILIARIUM</b>	<b>39</b>
Borne de recharge en pierre naturelle	41
<b>MURALO</b>	<b>42</b>
Boîtier murales	43
<b>Système de post-équipement</b>	<b>45</b>
Prêt pour l'avenir	47
LUPALO	48
BOCARO	49
Conteneur de recharge	50
<b>Accessoires</b>	<b>52</b>
Featurama	54
360° RZB ENERGY	56

# De l'éclairage à la recharge

## Les solutions hybrides fabriquées à Bamberg en Allemagne

L'avenir de la mobilité est en pleine évolution et RZB ENERGY y participe activement avec d'élégantes solutions 2 en 1.

Des produits robustes, qui résistent depuis des décennies au vent et aux intempéries en tant que simples luminaires d'extérieur, ont été complétés par la technologie de recharge la plus récente.

Il en résulte des possibilités de recharge optimales sur le plan architectural pour les véhicules électriques.



## Des bornes d'éclairage et de recharge à valeur ajoutée

- ⊕ Conception modulaire.
- ⊕ Aucune protection séparée contre les chocs n'est nécessaire.
- ⊕ Conformité à la législation sur les poids et mesures contrôlée et certifiée - également dans le réseau de charge.
- ⊕ ChargerReady – conteneurs de recharge rétrofitables.
- ⊕ Durable et facile à entretenir grâce aux composants remplaçables.
- ⊕ Service à 360° - Des prestations de service étendues par nos experts RZB ENERGY.

# La mobilité électrique facile Tout d'un seul et même fournisseur

## Un service complet pour une satisfaction maximale

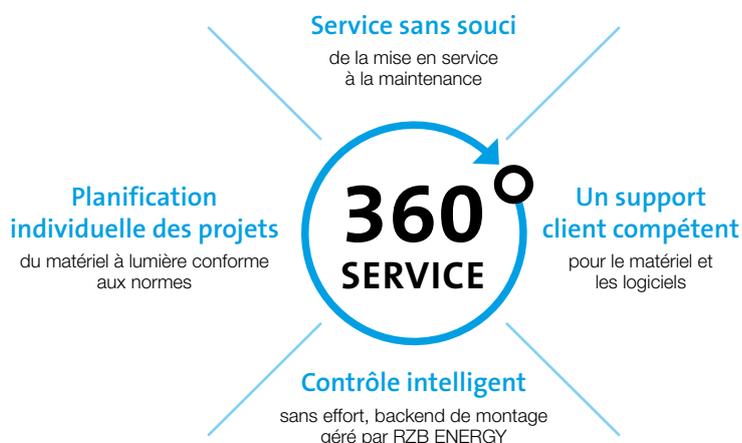
Nos stations de recharge se distinguent par leur facilité d'entretien et leur orientation vers le service. Grâce à leur conception modulaire et à leurs composants interchangeables, nos systèmes contribuent à une grande durabilité et peuvent être entretenus rapidement et facilement.

Si toutefois une assistance s'avérait nécessaire, notre équipe de service qualifiée est toujours à vos côtés, rapidement et de manière fiable.

Nous garantissons ainsi une sécurité de fonctionnement maximale et une satisfaction à long terme.

## Mobilité électrique, qui fonctionne simplement

Chez nous, vous ne recevez pas seulement le produit, mais aussi le logiciel adéquat pour une facturation sans problème ainsi qu'un support complet après la fin du projet. Lancez-vous dès maintenant dans un avenir électrifié avec RZB ENERGY !



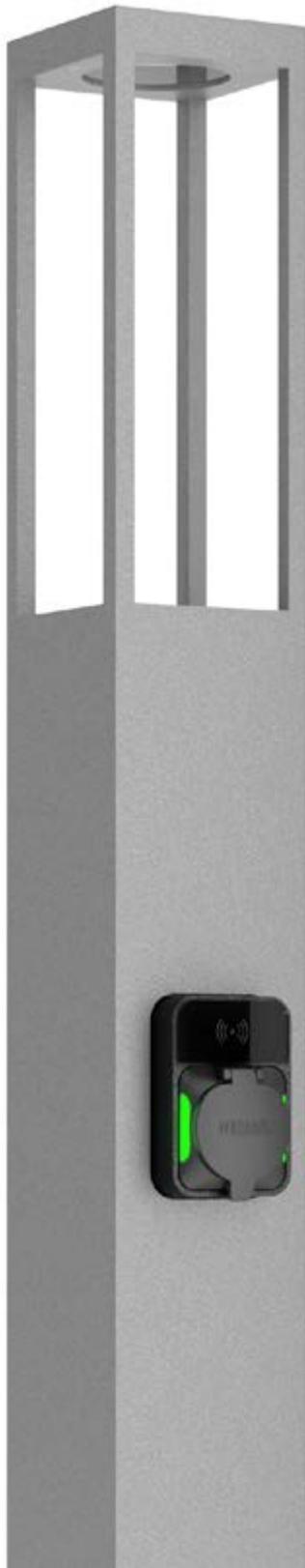
**Notre add-on ! Des solutions (d'éclairage) complètes d'un seul tenant** - Notre portefeuille vous offre tout ce dont vous avez besoin pour une conception optimale - de l'éclairage conforme aux normes à la planification professionnelle de l'éclairage. Nous vous garantissons ainsi des solutions sur mesure, conformes aux normes les plus strictes et répondant parfaitement à vos exigences.

## Notre promesse de service : Nous nous en occupons !

Planification, mise en service, service après-vente, maintenance - tout d'une seule source.

En tant que partenaire fiable, nous vous proposons un service qui répond à tous vos souhaits. Du premier conseil à l'installation et à la maintenance, en passant par la planification, notre objectif est le suivant : une solution adaptée qui répond exactement à vos besoins.

Chez nous, vous êtes entre des mains compétentes : Vous pouvez vous concentrer sur l'essentiel - nous nous occupons des détails.



## Nous le faisons : package de services à 360°

### → Préparation optimale

Pour la clarification de toutes les mesures nécessaires à l'infrastructure de recharge, notre équipe de vente expérimentée et, si nécessaire, des partenaires sélectionnés sont à vos côtés pour vous conseiller.

### → Choix individuel de produits

Conteneur de chargement avec tube de support, rehausse d'éclairage ou terminaison de tube, fixation au sol adaptée - Vous avez le choix !

### → Solutions backend intelligentes

Nous vous aidons à choisir le backend optimal, que nous programmons selon vos souhaits : Pour une gestion efficace de vos processus de chargement.

### → Électrification professionnelle

Votre partenaire électricien spécialisé se charge de l'électrification professionnelle de la borne de recharge.

### → Mise en service rapide

Pour un démarrage le plus rapide possible, nous nous chargeons de la mise en service de votre borne de recharge.

### → Maintenance fiable

Nous nous chargeons volontiers de la maintenance annuelle par notre équipe de service qualifiée.

### → Extension de garantie

Si vous le souhaitez, nous vous proposons une extension de garantie.

### → Promesse ferme

En cas de problème, nous nous rendons rapidement chez vous pour effectuer une réparation.



**RZB ENERGY - pour plus de prestations (de service)**

Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller !

# Le plus en éclairage et en charge



Systemes de bornes

	LUPALO	BOCARO
Section transversale	180	156
Hauteur	1150   1400	1150   1570
Points de charge	1   2	1   2
Lumière	 	 
Système de post-équipement	✓	✓

# APERÇU DES PRODUITS



reddot winner 2023  
urban design



Systèmes de colonnes

Borne en pierre naturelle

Wallbox

LUPALO	BOCARO	EMILIARIUM	MURALO	Conteneur de recharge
180	156	200	257 x 150	180 x 124
5000	5000	1300   1650	304	897
1   2	1   2	1   2	1	1   2
✓	✓	-	-	✓

# Le plus

# à l'installation

Tout est là : ingéniosité et fiabilité. Avec RZB ENERGY, profitez d'un accessoire d'éclairage qui s'installe en un clin d'œil et d'un socle en acier inoxydable pour une stabilité à toute épreuve.

ATOUS  
BOCARO



La tête de luminaire scellée peut être remplacée rapidement et en toute sécurité sous la forme d'un module complet.



Stabilité extrêmement élevée : le socle en acier inoxydable et les colonnes intégrées dans la section transversale du profilé permettent d'obtenir une **protection contre les chocs conforme à la norme IEC/TS 61439-7**, une protection supplémentaire contre les chocs n'est pas nécessaire pour les bornes de chargement. Les trous oblongs dans le socle simplifient l'orientation ultérieure du luminaire (borne).

ATOUS  
LUPALO



La tête de luminaire scellée peut être remplacée rapidement et en toute sécurité sous la forme d'un module complet avec fermeture à baïonnette.



Stabilité extrêmement élevée : le socle en acier inoxydable et les colonnes intégrées dans la section transversale du profilé permettent d'obtenir une **protection contre les chocs conforme à la norme IEC/TS 61439-7**, une protection supplémentaire contre les chocs n'est pas nécessaire pour les bornes de chargement. Les trous oblongs dans le socle simplifient l'orientation ultérieure du luminaire - utile notamment en cas de distribution asymétrique large de la lumière le long de un chemin (borne).

# CONCEPTION MODULAIRE

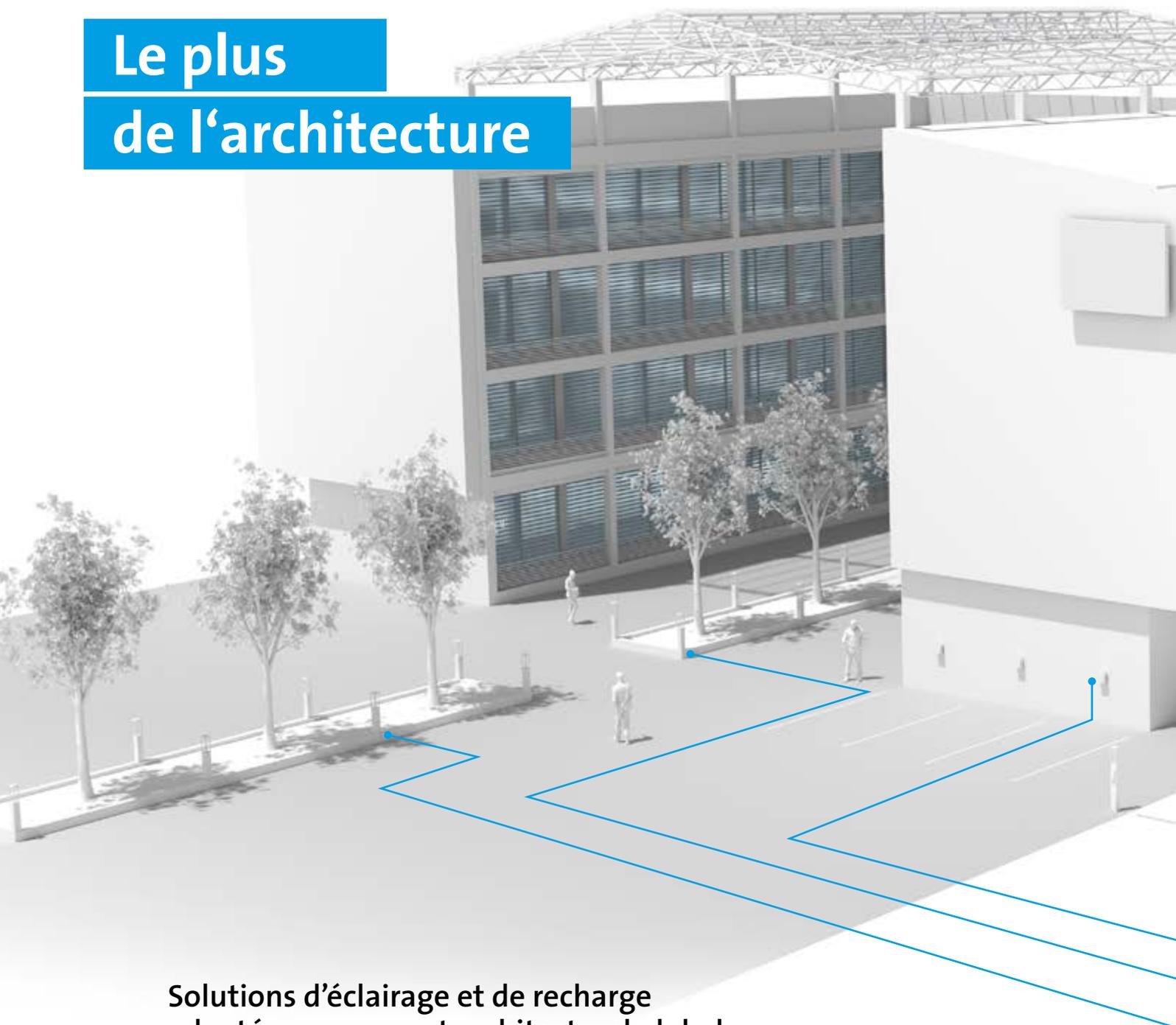
## Lumière ? Recharge ? Ou les deux ? Tout est possible !

Avec le principe modulaire de nos bornes de recharge, vous avez le choix.

Il est possible de combiner différentes variantes d'éclairage, de recharge et de fûts.



# Le plus de l'architecture

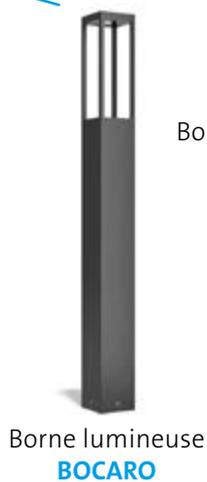
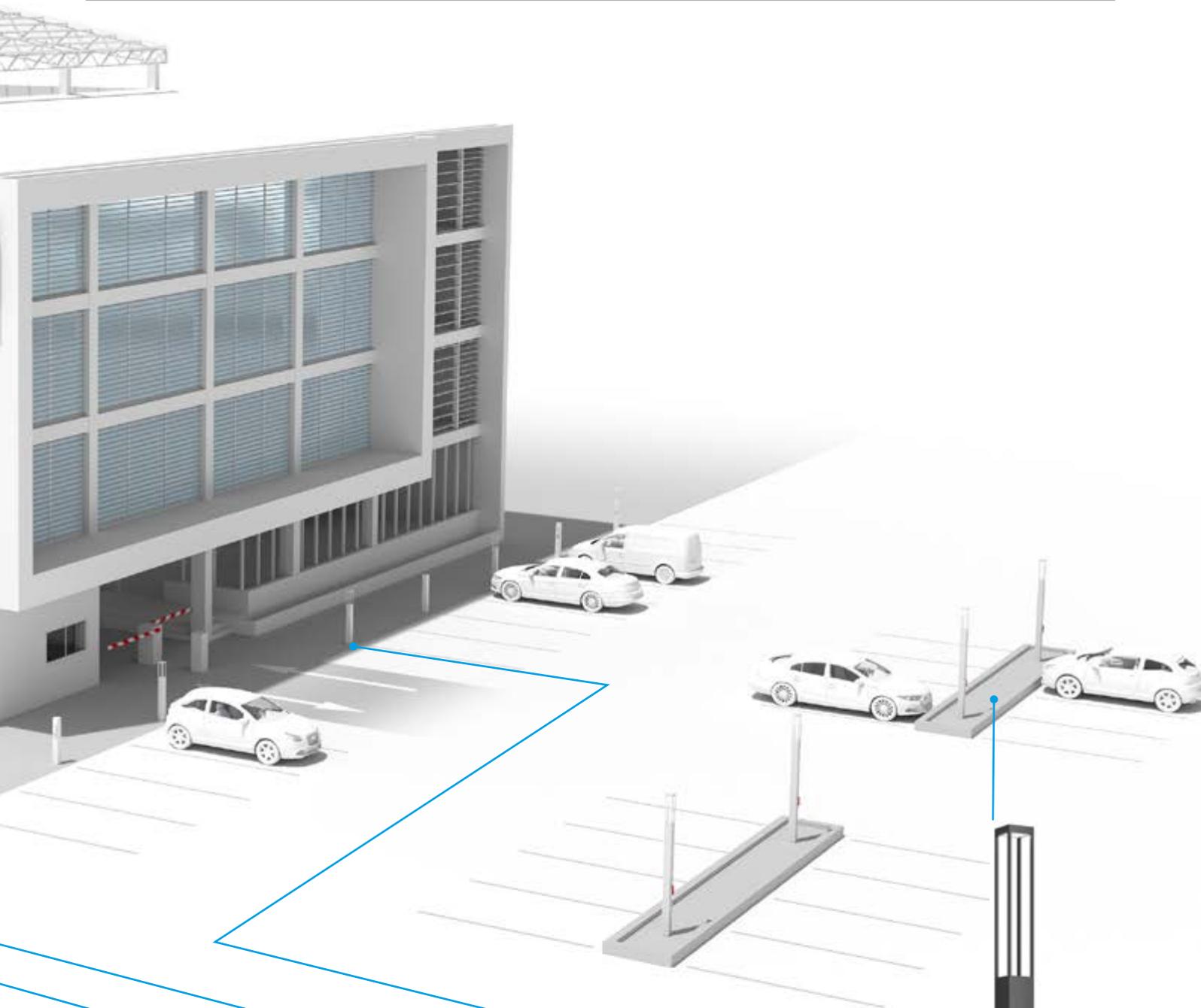


## Solutions d'éclairage et de recharge adaptées au concept architectural global

Avec RZB ENERGY, l'aménagement des parkings et des zones urbaines peut être conçu de manière optimale d'un point de vue architectural. De plus, au lieu de multiples interventions de différents corps de métier, un seul canal peut être utilisé pour l'installation du mât d'éclairage et de recharge - en une seule étape de travail. En prévision des exigences de la loi sur l'infrastructure de l'électromobilité dans les bâtiments (GEIG), l'équipement de base peut dès à présent être préparé grâce à nos systèmes de rétrofit.

- Concept 2 en 1 qui ne nécessite aucun mobilier urbain supplémentaire.
- Matériaux robustes et durables.
- **Protection anti-collision selon la norme IEC/TS 61439-7**, ce qui rend tout butoir de protection inutile.

# CONCEPT GLOBAL 2 EN 1



# Le plus en technique de charge



Les techniques de recharge modernes permettent de recharger rapidement et efficacement les véhicules électriques tout en favorisant une mobilité durable.

- Puissance de charge jusqu'à 22 kW par point de recharge.
- Station de recharge avec 1 ou 2 points de recharge.
- Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.
- Pour tous les véhicules électriques équipés d'une fiche de type 2 conforme à la norme IEC 62196.
- Protection contre les surcharges.
- Interface Solar-ready pour la recharge avec du courant provenant d'installations photovoltaïques.

# TECHNIQUE DE CHARGE

	BASIC	SMART	PRO
Solution pour le domaine	privé	semi-public	public
Puissance de charge par point de recharge	11 kW	22 kW	22 kW
Lecteur de carte RFID	✓	✓	✓
Display			✓
Détection du courant de défaut CC	✓	✓	✓
Protection de charge	✓	✓	✓
Gestion de la charge	✓	✓	✓
Système maître-esclave	✓	✓	✓
Interface LAN	✓	✓	✓
Interface OCPP	✓	✓	✓
Compatible photovoltaïque	✓	✓	✓
Commande par appli (via le backend)	✓	✓	✓
Disjoncteur différentiel de type A/LS		✓	✓
Compteur MID/ME		✓	✓
Protection contre les surtensions			✓
Téléphonie mobile			✓
<b>CONFORME AU DROIT DE L'ÉTALONNAGE</b>			✓



## LA SOLUTION COMPLÈTE RZB AVEC BACKEND

Assistance	✓	✓	✓
Gestion des utilisateurs	✓	✓	✓
Appli + portail en ligne	✓	✓	✓
Gestion de parcs automobiles		✓	✓
Aperçu des transactions		✓	✓
Fonction de réservation		✓	✓
Itinérance		✓	✓
Recharge spontanée ad-hoc		✓	✓

# Pour tous les besoins la solution adaptée



## BASIC

### Pour le domaine privé.

Ces bornes de recharge se trouvent sur un terrain privé et sont exclusivement accessibles à un groupe de personnes limité et défini.

Vous êtes à la recherche d'une solution de recharge pour votre voiture électrique dans le cadre privé ?

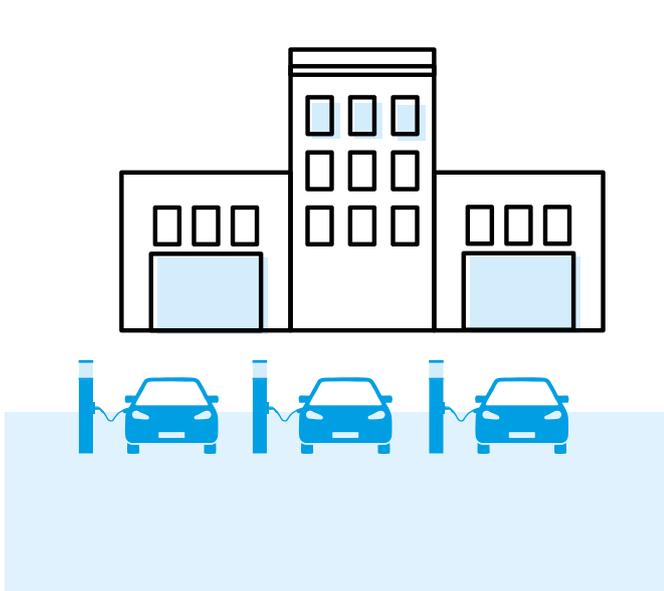
Nous vous proposons la solution idéale si vous souhaitez recharger votre véhicule de manière simple et rapide, utiliser l'énergie solaire ou si vous recherchez une borne de recharge avec protection d'accès. Nous vous facilitons l'accès à l'électromobilité. Pour que vous puissiez démarrer plein d'énergie à tout moment.

→ Usage privé

→ Clients finaux

Une technologie moderne associée à une fonctionnalité pratique dans un concept 2 en 1 unique - voilà ce que sont nos bornes de recharge innovantes Made in Germany. La combinaison de l'infrastructure de recharge et de l'éclairage intégré assure la sécurité de votre environnement et constitue une solution efficace pour les secteurs privé, semi-public et public.

Découvrez l'avenir de la mobilité électrique avec nos solutions de recharge - parfaitement adaptées à vos besoins individuels. Qu'il s'agisse de bornes de recharge autonomes ou de systèmes entièrement connectés, nous vous proposons la solution sur mesure qui répond à vos besoins.



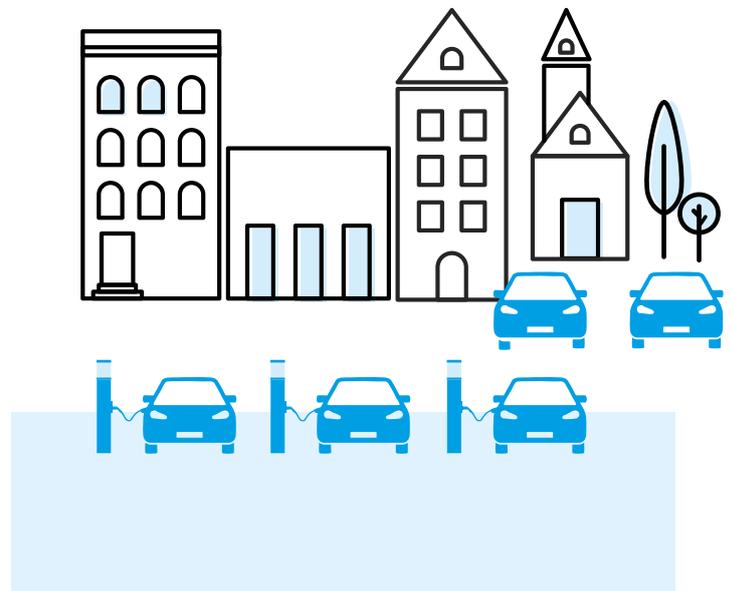
## SMART

### Pour les domaines semi-publics

Ces stations de recharge se trouvent également sur un terrain privé, par exemple des parkings d'entreprises. Cependant, ils ne sont accessibles qu'à certains groupes d'utilisateurs.

Que vous soyez propriétaire d'un hôtel, d'un immeuble de bureaux ou d'une autre entreprise : L'installation de bornes de recharge sur vos parkings vous offre de nombreux avantages. Pour les propriétaires d'hôtels, une infrastructure de recharge est désormais un critère de réservation décisif. Offrez à vos hôtes un moyen pratique de recharger leur voiture électrique pendant la nuit et augmentez ainsi l'attractivité de votre établissement. Une infrastructure de recharge est également un atout précieux pour les entreprises : vous augmentez la satisfaction de vos clients et de vos collaborateurs et vous contribuez activement à la mobilité verte. Grâce à leur compatibilité avec différents systèmes backend, nos solutions de recharge permettent une facturation simple, transparente et surtout sûre des processus de recharge.

- Commercial
- Entreprise
- Logement/grands bailleurs
- Hôtellerie
- Gestionnaire de flotte



## PRO

### Pour le domaine public.

Les stations de recharge publiques sont accessibles à tout le monde, c'est-à-dire que chaque personne peut y recharger son véhicule à n'importe quel moment.

Recharger là où les voitures sont garées - une solution d'avenir pour les villes et les fournisseurs d'énergie ! L'espace public, en particulier, offre de grandes opportunités pour concevoir la mobilité de demain de manière durable. Avec des systèmes d'éclairage et de recharge qui s'intègrent harmonieusement dans le paysage urbain et sont disponibles à différents endroits, les centres-villes contribuent non seulement à un meilleur environnement, mais permettent également aux fournisseurs d'énergie d'attirer de nouveaux clients. Une infrastructure de recharge bien développée est essentielle pour une mobilité électrique fiable. Qu'il s'agisse d'un point de recharge individuel ou d'un réseau de recharge, il existe de nombreuses possibilités de mettre en œuvre l'électromobilité avec succès et de l'exploiter de manière rentable. Mettez sur des systèmes d'éclairage et de recharge innovants et profitez des avantages d'une infrastructure d'avenir !

- Usage public
- Villes et communes

# Conforme à la législation sur l'étalonnage Solutions de recharge

## Quand des solutions de recharge conformes à la législation sur l'étalonnage sont-elles nécessaires ?

Si les processus de recharge doivent être mesurés au kilowattheure près et facturés sur cette base, une solution de recharge conforme à la législation sur la métrologie légale est requise dans les espaces publics ainsi que dans de nombreux scénarios semi-publics.

Les exigences et les normes élevées qui découlent de la loi sur la mesure et l'étalonnage (MessEG) et de l'ordonnance sur la mesure et l'étalonnage (MessEV) visent à protéger les consommateurs et à garantir que la facturation de l'énergie chargée se fasse de manière sûre et compréhensible.



## Pour une infrastructure de recharge transparente et sûre

RZB est membre de S.A.F.E. e.V. (Software Alliance for E-mobility), une association d'entreprises du secteur de l'infrastructure de recharge qui vise à trouver une solution uniforme pour répondre aux exigences de la législation sur la métrologie légale en Allemagne. L'accent est mis sur un logiciel de transparence qui vérifie l'exactitude des données de chargement saisies et exclut toute manipulation par des tiers.

## En un coup d'œil

### Conditions techniques

- Enregistrement et facturation inviolables des processus de chargement.
- Les données du compteur doivent être affichées au point de charge.
- Chaque enregistrement doit contenir les informations suivantes : les valeurs mesurées, l'horodatage, l'identification du dispositif de chargement (clé publique) et l'identification de l'utilisateur (ID utilisateur).
- Les données doivent être stockées de manière à éviter toute manipulation, être signées numériquement et être vérifiables à tout moment.

## Notre certification - votre avantage !

**Nous sommes certifiés selon le module B et le module D. C'est bon pour nous et c'est encore mieux pour vous, car**

- Grâce à ces certifications, nous garantissons que nos stations de recharge répondent aux spécifications techniques pour des solutions de recharge conformes à la législation sur la métrologie légale et qu'elles peuvent être exploitées en toute sécurité juridique.
- Vous économisez du temps et des efforts, car les contrôles en usine et le test de fin de ligne permettent d'éviter des rendez-vous supplémentaires avec l'office de vérification.



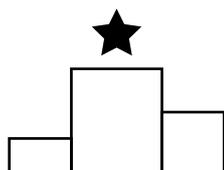
### Sécurité juridique

La certification selon le module B et le module D garantit que nos solutions de chargement répondent aux exigences normatives en vigueur. Ils peuvent ainsi être exploités pour des recharges payantes.



### Confiance en la qualité

Vous pouvez nous faire confiance en tant que fabricant certifié avec les plus hautes exigences de qualité pour nous-mêmes et nos partenaires de développement.



### Avantage concurrentiel

En cas de problème, une réparation rapide et une remise en service rapide de la borne de recharge sont possibles - grâce à la certification module D, sans bureau de vérification.



### Réduction des coûts à long terme

En garantissant la meilleure qualité, les coûts de réparation à long terme sont réduits. Si, contre toute attente, des dommages devaient survenir, nos solutions permettent de remplacer à moindre coût les différents composants.



**Qu'est-ce qu'un test de fin de ligne ?** Procédure de contrôle (test EOL) effectuée à la fin de la chaîne de production pour s'assurer qu'un produit fabriqué répond aux normes de qualité établies ainsi qu'aux fonctions et performances spécifiées.

# Conforme au droit de l'étalonnage également en réseau de recharge



## Des solutions de recharge efficaces et économiques

Les solutions RZB ENERGY permettent de réaliser un regroupement de recharges maître-esclave conforme aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage avec jusqu'à 12 points de recharge dans lequel seulement une colonne de recharge avec display est nécessaire.

Ainsi, les projets peuvent être mis en œuvre en fonction des besoins et en réduisant les coûts.

Testé et certifié - également en réseau de recharge



Les produits conformes à la législation sur l'étalonnage sont disponibles dans la variante PRO.

En tant que stations de recharge équipées de compteurs conformes à la législation sur la métrologie légale, nos bornes de recharge et nos stèles de recharge **BOCARO** et **LUPALO**, ainsi que la colonne de recharge en pierre **EMILIARIUM** et notre Wallbox **MURALO** remplissent toutes les conditions pour une facturation conforme à la législation.



© RZB

**Qu'est-ce qui est exigé pour une station de recharge conforme à la législation sur la métrologie légale et comment mettons-nous en œuvre ces exigences ?**

Exigences	Mise en œuvre par RZB
Équipement de mesure évalué selon la conformité	Réussite du certificat du module B. Certificat supplémentaire Module D pour la réalisation de contrôles finaux pertinents et l'application de sécurités du fabricant.
Affichage de l'état du compteur à la station de recharge	Affichage   Affichage des états de compteur de jusqu'à 12 points de charge (en réseau de charge) sur un seul écran.
Affichage de la clé publique	Affichage   Affichage des Public-Keys de jusqu'à 12 points de charge (en réseau de charge) sur un seul écran.
Dispositif pour la création d'une signature numérique	Compteur d'énergie signable.
Transmission cryptée des données, interface de lecture des données	Compteurs d'énergie, logiciel Phoenix Contact et S.A.F.E. Logiciel de transparence.
Représentation des données météorologiques pertinentes	Plaque signalétique claire.
Présentation des informations du fabricant relatives à la métrologie légale	Contenu de la plaque signalétique.

# Contrôle intelligent de courants de charge

La planification et la mise en œuvre d'une infrastructure de recharge efficace et fiable pour les entreprises, les propriétaires immobiliers et les exploitants de flottes nécessitent un concept bien pensé.

Le choix du matériel approprié n'est pas le seul à être décisif, la gestion professionnelle et intelligente des flux d'énergie et la possibilité de connexion et d'intégration dans un système de gestion de l'énergie jouent également un rôle central. Pour une infrastructure de recharge bien planifiée, est donc indispensable à la gestion de la recharge et de la charge.

## Gestion de la charge et du chargement. Qu'est-ce que c'est ?

Le courant de charge disponible est réparti de manière optimale entre les points de charge actifs, ce qui permet d'éviter une surcharge du réseau électrique.

Il existe fondamentalement deux types :

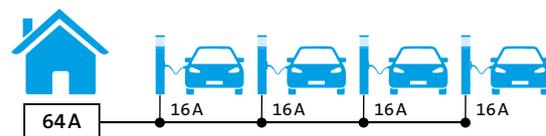
- Gestion statique de la charge
- Gestion dynamique de la charge

## Avantages

- Augmentation de l'efficacité grâce à une utilisation optimale de l'infrastructure de recharge.
- Réduction des coûts par la réduction des charges de pointe.
- Évolutivité pour la création de parcs de recharge.
- Éviter les extensions de raccordement au réseau.
- Possibilité d'intégrer des énergies renouvelables.

## Gestion de la charge statique

Dans le cas d'une gestion statique de la charge, une quantité constante d'électricité est attribuée au parc de recharge. Celle-ci est ensuite distribuée à tous les consommateurs se trouvant dans le parc de charge. Le dépassement de la consigne et donc l'atteinte d'une charge de pointe coûteuse sont ainsi évités.



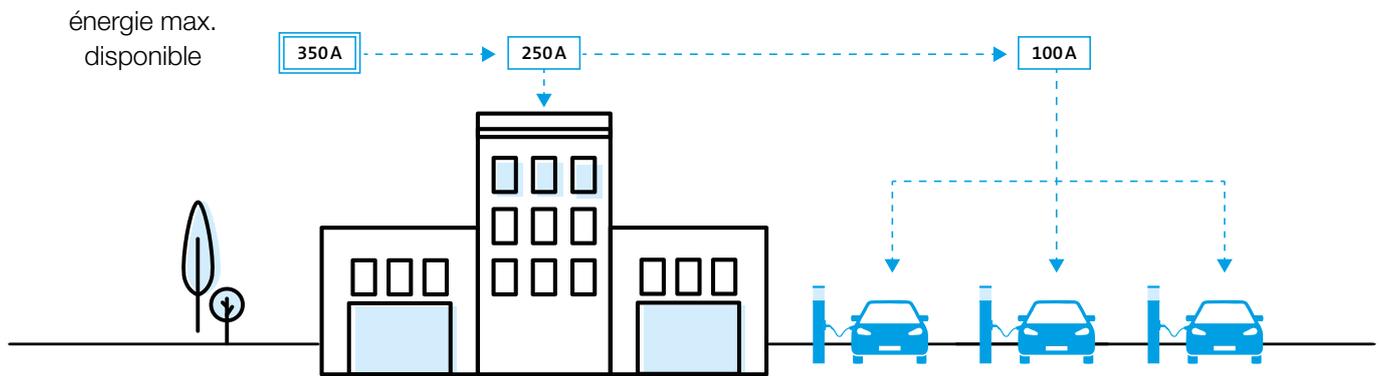
**Faibles coûts techniques :** la gestion statique de la charge nécessite moins d'infrastructure technique et de logiciels, ce qui peut réduire les coûts de mise en œuvre et de maintenance.

**Stabilité :** la puissance de charge fixe permet de répartir uniformément la charge tout au long de la journée, ce qui se traduit par une charge stable du réseau.

**Coûts prévisibles :** comme la puissance de charge est fixée, les entreprises et les exploitants peuvent mieux planifier et calculer les coûts énergétiques.



Grâce au contrôleur de charge Phoenix Contact, les solutions de charge RZB ENERGY sont conçues pour une gestion de charge statique et dynamique.

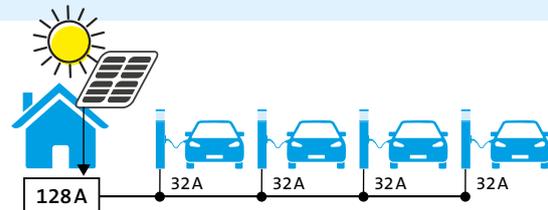
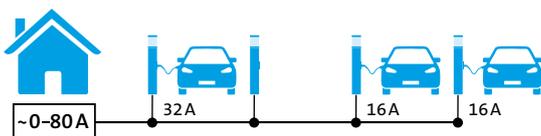


## Gestion dynamique de la charge

La gestion dynamique de la charge se base également sur une valeur maximale prédéfinie d'électricité disponible. La quantité qui arrive effectivement dans le parc de charge est mesurée en permanence à intervalles très courts par un contrôleur de charge, puis répartie entre les consommateurs du parc de charge. Ainsi, la quantité d'électricité produite par l'immeuble est toujours utilisée de manière optimale, tout en évitant les coûteuses charges de pointe.

## Gestion de la charge supérieure via HEMS

Si des paramètres tels que la charge excédentaire PV-doivent être implémentés dans la stratégie de charge, il est nécessaire d'intégrer le parc de charge dans un système de gestion de l'énergie domestique (HEMS) de niveau supérieur.



**Éviter les surcharges :** Grâce à l'adaptation dynamique de la puissance de charge, la connexion au réseau n'est pas surchargée, ce qui se traduit par une alimentation électrique plus stable.

**Utilisation optimale de la capacité du réseau :** la puissance disponible est répartie efficacement de manière à ce que tous les points de charge puissent être utilisés en même temps, sans qu'il y ait de goulots d'étranglement.

**Des économies de coûts sont réalisées :** Les pics de charge coûteux sont évités, ce qui a un effet positif sur la facture d'électricité.

**Optimisation de la consommation d'énergie :** grâce au contrôle intelligent, la consommation d'énergie est adaptée en temps réel, ce qui permet d'utiliser plus efficacement l'énergie disponible.

**Intégration des énergies renouvelables :** Le système peut utiliser l'énergie excédentaire produite par des installations photovoltaïques ou d'autres sources renouvelables pour recharger les véhicules électriques.

# Est-ce que ton bâtiment ChargerReady ?



© Linus Lintner

## Directive sur les performances énergétiques Buildings

La préparation intelligente de votre infrastructure de recharge avec la possibilité de mise à niveau flexible de RZB ENERGY !

**Dans le contexte actuel, il est essentiel que les entreprises et les villes réagissent de manière proactive aux exigences du futur.**

Avec notre système innovant de gaines déjà préparées pour accueillir la technologie de recharge, vous faites un pas important vers une infrastructure durable et à l'épreuve du temps.

En tant que propriétaire de biens immobiliers, vous bénéficiez de la flexibilité offerte par ce concept. Non seulement ils créent un environnement agréable et fonctionnel, mais ils répondent également aux exigences spécifiques à chaque pays de la directive européenne 218/844. En préparant l'infrastructure dès maintenant, vous êtes parfaitement équipé pour répondre à la demande croissante d'infrastructures de recharge lorsque celles-ci seront nécessaires à l'avenir.

Avec RZB ENERGY, vous misez sur une infrastructure de recharge durable & flexible pouvant être mise à niveau :

- Installer maintenant la borne : Plus tard, équiper la technique de recharge en fonction des besoins.
- Pas de double emploi ! Une planification bien pensée permet d'éviter de nouveaux travaux de terrassement.
- Un éclairage planifiable : Des bornes avec des embouts lumineux assurent déjà l'éclairage.
- Mise à niveau modulaire : Dès que les besoins augmentent, il suffit de compléter la technique de chargement.

**Important pour les propriétaires & investisseurs :**

- Augmentation de la valeur du bien immobilier grâce à une infrastructure de recharge préparée.
- La mobilité électrique devient la norme : l'infrastructure de recharge augmente l'attractivité pour les locataires et les acheteurs.

## Directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD)

La directive européenne 2018/844, appelée EPBD, définit les bases, entre autres, de la mise en place et de l'extension rapides des infrastructures de câblage et de recharge pour l'électromobilité dans les bâtiments neufs et existants. Tous les pays de l'UE les traduisent dans leur législation ou leur réglementation nationale, dans le but d'accélérer le développement des infrastructures nécessaires et d'augmenter ainsi l'attrait de l'utilisation des véhicules électriques.

# DIRECTIVE SUR LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

---

Pour une mobilité durable et innovante !

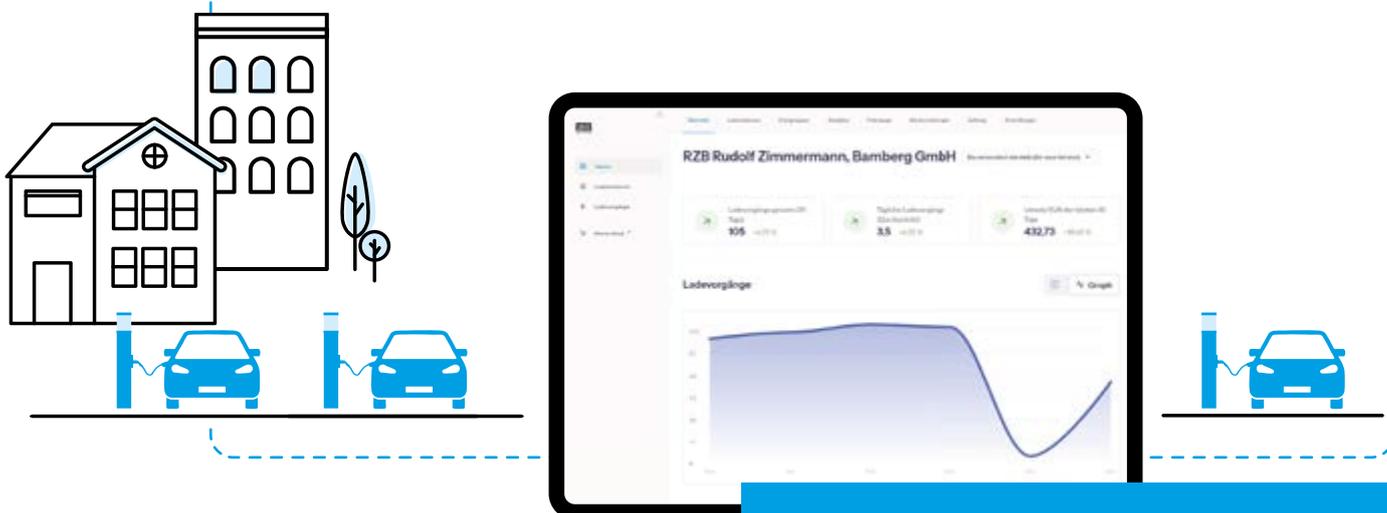
Découvrez maintenant nos systèmes de mise à niveau.

 Parfaitement équipé pour l'avenir  
Systèmes d'équipement ultérieur Pages 44 - 50



# Systeme de gestion

## Fabriqué par RZB ENERGY



## Avantages d'un backend

La condition préalable à une gestion simple de l'infrastructure de recharge est la connexion backend de la borne de recharge. Le monitoring, la gestion des utilisateurs, la télémaintenance pour une résolution rapide des problèmes ainsi que le décompte des coûts simple et conforme à la loi peuvent ainsi être contrôlés et gérés de manière centralisée.

- **Monitoring** : le backend offre un aperçu en temps réel de l'état des points de charge, permet de surveiller et de contrôler les processus de charge et aide à identifier rapidement les dysfonctionnements.
- **Gestion des utilisateurs** : il permet d'activer facilement la borne de recharge pour différents groupes d'utilisateurs, y compris des utilisateurs tiers grâce à l'itinérance.
- **Télémaintenance** : en cas de problème, l'opérateur ou le technicien peut accéder à distance au système pour trouver rapidement des solutions.

## Qu'est-ce qu'un backend ?

En tant que partie intégrante d'une application logicielle, un backend sert au traitement des données. Il se compose de différents niveaux, par exemple une base de données, la logique commerciale et un niveau d'intégration, tout en étant conçu pour être évolutif, sûr, performant et fiable.

Dans le cas d'une borne de recharge, le backend permet d'automatiser de nombreux processus ainsi que de contrôler et de gérer l'infrastructure de recharge et les opérations de paiement.



**Systèmes backend compatibles** : les stations de recharge RZB ENERGY peuvent être connectées à un grand nombre de systèmes backend via OCPP. Nous travaillons avec des partenaires sélectionnés et pouvons ainsi vous proposer des solutions globales d'e-mobilité adaptées à chaque cas d'application et sûres pour l'avenir. Vous trouverez de plus amples informations sur notre site web.

## La solution complète de et avec RZB ENERGY

**Simple avec notre solution backend pour votre propre infrastructure de recharge avec système de facturation.**

Il n'a jamais été aussi facile de se lancer dans sa propre infrastructure de recharge ! Imaginez que vous achetiez une borne de recharge et que vous receviez en même temps tous les composants nécessaires tels que le logiciel, le monitoring, l'exploitation et la facturation.

Nous vous proposons une solution complète : du choix de la borne de recharge aux prestations de facturation et de service, en passant par la planification et la mise en service - le tout d'un seul tenant et "prêt à recharger".

Cerise sur le gâteau : l'ensemble du processus est extrêmement simple pour vous. Après un onboarding numérique, nous nous occupons de l'ensemble des démarches et de la facturation.

**Installer, monter à bord et recharger - avec notre solution, entrez dans l'électromobilité en toute sérénité.**

### Notre solution de backend comprend

- Nombre illimité de membres dans l'équipe
- Portail
- Tableau de bord
- Aperçu des transactions
- SmartQueue
- Gestion de la charge
- Fonctions Team élargies
- Paiement avec Team-Wallet
- Cartes de recharge Team
- Payer par facture
- Borne de recharge prise en charge
- Itinérance
- API publique
- Onboarding individuel pour effectuer des réglages spécifiques au client.
- Assistance par téléphone, mail ou vidéoconférence pendant les heures d'ouverture de RZB.
- En dehors des heures de travail, un chatbot fournit une assistance.



### Il suffit de commander :

983057	Licence backend pour un point de charge, pour une durée de 24 mois.
983057AGM	Frais d'activation Master
983057AGS	Frais d'activation Slave
983113.008	Autocollant code QR pour Ad-Hoc charging

Nos partenaires (autres sur demande)

MONTA

chargeIQ

freshmile

-chargepoint+

chargecloud

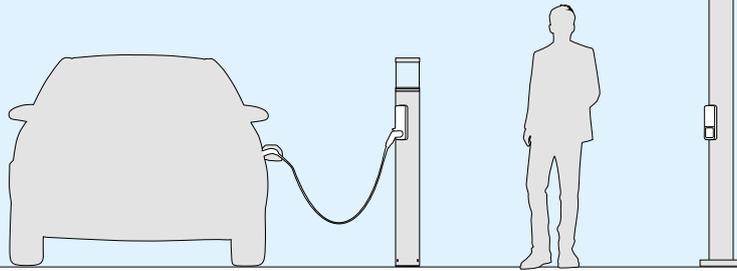
reev

enio  
energy in operation

eCarUp

# LUPALO

Système de bornes et de colonnes



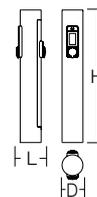


## Borne de recharge



### Système de bornes | LUPALO - Borne de recharge

Degré de protection: IP 54  
 Classe de protection: I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm]: D 180, L 213, H 1150



Borne de recharge du système de bornes modulaire LUPALO avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Le culot de fixation en inox entièrement fermé sert, en même temps, de protection anti-collision selon la norme DIN IEC/TS 61439-7 ce qui rend tout butoir de protection inutile. Trous oblongs dans le culot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Conteneur de recharge intégré en aluminium fixé sur le rail C dans le fût. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Borne de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

**Remarque concernant la conception modulaire : Une tête de luminaire ou un obturateur de tube est nécessaire pour le fonctionnement de la borne de recharge, à commander séparément.**

### BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de recharge LUPALO - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
811100	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811101	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent
811096	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811097	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de recharge LUPALO - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811069	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811077	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent
811065	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811073	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage*	Couleur
<b>Borne de recharge LUPALO - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811004	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811012	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811000	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811006	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent
811001	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811008	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811002	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811010	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.



#### Obturateur de tube LUPALO

Obturateur de tube pour le système de bornes modulaire LUPALO. Pour utiliser les bornes de recharge sans tête de luminaire. Aluminium traité époxy résistant au brouillard salin.

#### Obturateur de tube LUPALO

983025.0031	D 180, H 16	Couleur anthracite
983025.004	D 180, H 16	Couleur argent

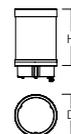
## Système de bornes | LUPALO POLLER - Module lumineux

Degré de protection: IP 65  
Classe de protection: II  
Résistance aux chocs: IK06

Tête de luminaire du système de bornes modulaire LUPALO. Tête de luminaire en aluminium injecté résistant à la corrosion, traité époxy et résistant au brouillard salin. Vis en inox. Pour le montage rapporté sur un fût de système compatible. Fixation de la tête du luminaire sur le fût par baïonnette. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Complet, avec câble d'alimentation.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une borne de recharge ou un fût à commander séparément !**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Module lumineux

### LUPALO POLLER

Cylindre en verre clair non décolorant pour une transmission de lumière élevée durable. Module LED avec optimisé lentille optique pour des solutions d'éclairage exigeantes. Appareillage avec protection intégrée contre les surtensions. Répartition de la lumière au choix optimisée pour l'éclairage des rues ou des surfaces.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO POLLER</b>								
982705.00X	D 187, H 243	LED	730	3900	36	108	DALI	symétrique
982705.00X.1	D 187, H 243	LED	740	4150	36	115	DALI	symétrique
982705.01X	D 187, H 243	LED	730	3500	36	97	DALI	asymétrique
982705.01X.1	D 187, H 243	LED	740	3700	36	103	DALI	asymétrique



### LUPALO LATERNE

Cylindre en verre opalin non jaunissant. Avec module LED de tension réseau. Diffusion de la lumière symétrique.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO LATERNE</b>								
982706.00X	D 187, H 243	LED	830	810	20	41	Phase-cut	symétrique
982706.00X.1	D 187, H 243	LED	840	850	20	43	Phase-cut	symétrique



### LUPALO TOWER

Cylindre en verre cristal avec lamelles anti-éblouissement translucides. Avec module LED de tension réseau. Diffusion de la lumière symétrique.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO TOWER</b>								
982707.00X	D 187, H 243	LED	830	810	20	41	Phase-cut	symétrique
982707.00X.1	D 187, H 243	LED	840	870	20	44	Phase-cut	symétrique

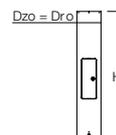


## Système de bornes | LUPALO - Tube de support du système

Fût du système de bornes modulaire LUPALO. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Socle de fixation entièrement fermé en inox. Rail en C pour boîte de raccordement/boîte de jonction. Trous oblongs dans le colot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant câblage continu. Boîte de jonction à commander séparément.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire doit être commandée séparément.**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Tubes de support



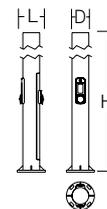
### Fût de borne LUPALO

612364.00X	D 180, H 1150
------------	---------------

## Colonnes de recharge

### Système de colonnes | LUPALO - Colonnes de recharge

Degré de protection: IP 54  
 Classe de protection: I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm]: D 180, L 230, H 4200



Colonne de recharge du système de colonnes modulable LUPALO avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin avec plaque de base. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Conteneur de recharge intégré en aluminium fixé sur le rail C dans le fût. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Colonne de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification.

1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

**Remarque concernant la conception modulaire : Une tête de luminaire est nécessaire pour le fonctionnement de la colonne de recharge, à commander séparément.**

### BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Colonne de recharge LUPALO - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
811212	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811213	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent
811208	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811209	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Colonne de recharge LUPALO - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811180	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811188	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent
811176	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811184	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage*	Couleur
<b>Colonne de recharge LUPALO - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811116	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811124	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811110	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811118	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent
811112	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811120	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811114	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811122	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.



# SYSTÈME DE COLONNES

## Système de colonnes | LUPALO - Module lumineux

Degré de protection: IP 65  
Classe de protection: II  
Résistance aux chocs: IK06

Tête de luminaire du système de colonnes modulaire LUPALO. Tête de luminaire en aluminium injecté résistant à la corrosion, traité époxy et résistant au brouillard salin. Vis en inox. Cylindre en verre cristal ou en matière synthétique PMMA, non jaunissant. Pour le montage rapporté sur un tube de système compatible. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Complet, avec câble d'alimentation.

Module LED avec optimisé lentille optique pour des solutions d'éclairage exigeantes. Répartition de la lumière au choix optimisé pour l'éclairage des rues ou des surfaces. Appareillage avec protection intégrée contre les surtensions. Avec interface de programmation NFC.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une colonne de recharge ou un fût à commander séparément!**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Module lumineux



Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO - Diffuseur en verre</b>								
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins larges selon la norme DIN EN 13201</b>								
612329.00X.76	D 187, H 850	LED	730	5250	55	95	DALI	asymétrique
612329.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5550	55	101	DALI	asymétrique
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins étroits selon la norme DIN EN 13201</b>								
612328.00X.76	D 187, H 850	LED	730	5150	55	94	DALI	asymétrique
612328.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5450	55	99	DALI	asymétrique
<b>Répartition symétrique de la lumière pour l'éclairage des surfaces (par exemple, les places, les zones piétonnes)</b>								
612327.00X.76	D 187, H 850	LED	730	5550	55	101	DALI	symétrique
612327.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5800	55	105	DALI	symétrique

## Module lumineux LUPALO - Diffuseur en matière synthétique

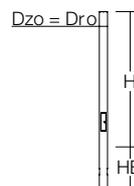
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins larges selon la norme DIN EN 13201</b>								
612326.00X.76	D 187, H 850	LED	730	5050	55	92	DALI	asymétrique
612326.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5350	55	97	DALI	asymétrique
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins étroits selon la norme DIN EN 13201</b>								
612325.00X.76	D 187, H 850	LED	730	4900	55	89	DALI	asymétrique
612325.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5150	55	94	DALI	asymétrique
<b>Répartition symétrique de la lumière pour l'éclairage des surfaces (par exemple, les places, les zones piétonnes)</b>								
612324.00X.76	D 187, H 850	LED	730	5550	55	101	DALI	symétrique
612324.00X.1.76	D 187, H 850	LED	740	5850	55	106	DALI	symétrique

## Système de colonnes | LUPALO - Tube de support du système

Fût du système de colonnes modulaire LUPALO. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Rail en C pour boîte de raccordement/boîte de jonction. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant câblage continu. Boîte de jonction à commander séparément.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire doit être commandée séparément.**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Tubes de support



## Colonne avec plaque de base

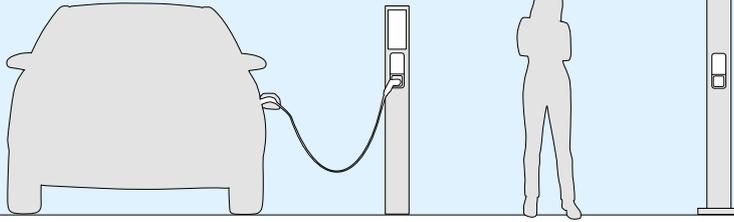
Plaque de fixation avec quatre trous de vis de fixation, traité époxy résistant au brouillard salin.

612335.00X	D 300, H 4150	Tube (Dro) Ø 180 mm, Crosse de montage (Dzo) Ø 180 mm
------------	---------------	---

Hauteur du fût 3000 / 3700 / 5000 mm sur demande.

# BOCARO

Système de bornes et de colonnes





reddot winner 2023  
urban design



Variante avec RFID,  
display et prise



Variante avec  
RFID et prise

## Borne de recharge



### Système de bornes | BOCARO - Borne de recharge

Degré de protection : IP 54

**Classe de protection : I**

**Résistance aux chocs : IK08**

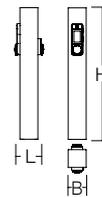
Dimensions [mm] : L 200, B 156, H 1150

Borne de recharge du système de bornes modulable BOCARO avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Le culot de fixation en inox entièrement fermé sert, en même temps, de protection anti-collision selon la norme DIN IEC/TS 61439-7 ce qui rend tout butoir de protection inutile. Trous oblongs dans le culot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Conteneur de recharge intégré en aluminium fixé sur le rail C dans le fût. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Borne de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

**Remarque concernant la conception modulaire : Une tête de luminaire ou un obturateur de tube est nécessaire pour le fonctionnement de la borne de recharge, à commander séparément.**



### BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de recharge BOCARO - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
811464	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811465	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent
811462	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811463	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de recharge BOCARO - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811459	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811461	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent
811458	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811460	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage*	Couleur
<b>Borne de recharge BOCARO - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811453	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811457	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811450	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811454	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent
811451	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811455	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811452	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811456	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.



#### Obturator de tube BOCARO

Obturator de tube pour le système de bornes BOCARO. Pour utiliser les bornes de recharge sans tête de luminaire. Aluminium traité époxy résistant au brouillard salin.

#### Obturator de tube BOCARO

983315.0031	L 156, B 156, H 22	Couleur anthracite
983315.004	L 156, B 156, H 22	Couleur argent

# SYSTÈME DE BORNES

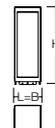
## Système de bornes | BOCARO - Module lumineux

Degré de protection: IP 66  
Classe de protection: I  
Résistance aux chocs: IK06

Tête de luminaire du système de bornes modulaire BOCARO. Tête de luminaire en profilés carré aluminium avec cache en fonte d'aluminium inoxydable, traité époxy résistant au brouillard salin. Vis en inox. Pour le montage rapporté sur un fût de système compatible. Fixation de la tête du luminaire sur le fût par assemblage vissé. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Module LED de la tension réseau avec diffuseur de protection en verre de sécurité trempé, transparent. Répartition de la lumière symétrique. Complet, avec câble d'alimentation.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une borne de recharge ou un fût à commander séparément !**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Module lumineux



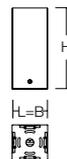
Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux BOCARO</b>								
612382.00X	L 156, B 156, H 446	LED	830	1550	20	78	Phase-cut	symétrique
612382.00X.1	L 156, B 156, H 446	LED	840	1550	20	78	Phase-cut	symétrique

## Système de bornes | BOCARO - Tube de support du système

Fût du système de bornes modulaire BOCARO. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Le solide socle de fixation en inox garantit une stabilité constante. Trous oblongs dans le culot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Rail en C pour boîte de raccordement/boîte de jonction. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant câblage continu. Boîte de jonction à commander séparément.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire doit être commandée séparément.**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Tubes de support



Référence	Dimensions [mm]
-----------	-----------------

<b>Tube de borne BOCARO</b>	
612386.00X	L 156, B 156, H 360
612387.00X	L 156, B 156, H 660
612388.00X	L 156, B 156, H 1154

## Colonnes de recharge

### Système de colonnes | BOCARO - Colonnes de recharge

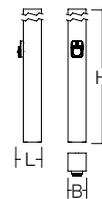
Degré de protection: IP 54  
 Classe de protection: I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm]: L 200, B 156, H 4200

Colonne de recharge du système de colonnes modulable BOCARO avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin avec plaque de base. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Conteneur de recharge intégré en aluminium fixé sur le rail C dans le fût. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Colonne de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

**Remarque concernant la conception modulaire : Une tête de luminaire est nécessaire pour le fonctionnement de la colonne de recharge, à commander séparément.**



### BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Colonne de recharge BOCARO - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
811436	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811437	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent
811432	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811433	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Colonne de recharge BOCARO - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811404	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811412	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent
811400	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
811408	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	argent

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage*	Couleur
<b>Colonne de recharge BOCARO - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811340	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811348	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811334	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811342	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent
811336	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811344	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	argent
811338	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811346	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.

# SYSTÈME DE COLONNES

## Système de colonnes | BOCARO - Module lumineux

Degré de protection: IP 65  
Classe de protection: II  
Résistance aux chocs: IK08

Tête de luminaire du système de colonnes modulaire BOCARO. Tête de luminaire en profilés carré aluminium avec cache en fonte d'aluminium inoxydable, traité époxy résistant au brouillard salin. Vis en inox. Pour le montage rapporté sur un tube de système compatible. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Couvercle de protection. Complet, avec câble d'alimentation

LED Multichip avec optique de type réfracteur haute performance. LED en verre de sécurité trempé, transparent. Répartition de la lumière au choix optimisée pour l'éclairage des rues ou des surfaces. Appareillage avec protection intégrée contre les surtensions. Avec interface de programmation NFC.

**MultiLumen** : Flux lumineux du luminaire ajustable sur 3 niveaux. Préréglé en usine sur le flux lumineux le plus haut.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une colonne de recharge ou un fût à commander séparément!**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Module lumineux



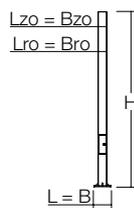
Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO - Diffuseur en verre</b>								
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins larges selon la norme DIN EN 13201</b>								
612350.00X	L 156, B 156, H 800	LED	730	1900...3700	16...35	119	on/off	asymétrique
612350.00X.76	L 156, B 156, H 800	LED	730	3750	37	101	DALI	asymétrique
612350.00X.1	L 156, B 156, H 800	LED	740	2000...3950	16...35	125	on/off	asymétrique
612350.00X.1.76	L 156, B 156, H 800	LED	740	4000	37	108	DALI	asymétrique
<b>Répartition lumineuse asymétrique linéaire pour les routes et chemins étroits selon la norme DIN EN 13201</b>								
612349.00X	L 156, B 156, H 800	LED	730	1850...3650	16...35	116	on/off	asymétrique
612349.00X.76	L 156, B 156, H 800	LED	730	3750	37	101	DALI	asymétrique
612349.00X.1	L 156, B 156, H 800	LED	740	1950...3850	16...35	122	on/off	asymétrique
612349.00X.1.76	L 156, B 156, H 800	LED	740	3900	37	105	DALI	asymétrique
<b>Répartition symétrique de la lumière pour l'éclairage des surfaces (par exemple, les places, les zones piétonnes)</b>								
612351.00X	L 156, B 156, H 800	LED	730	1700...3300	16...35	106	on/off	symétrique
612351.00X.76	L 156, B 156, H 800	LED	730	3350	37	91	DALI	symétrique
612351.00X.1	L 156, B 156, H 800	LED	740	1800...3550	16...35	113	on/off	symétrique
612351.00X.1.76	L 156, B 156, H 800	LED	740	3600	37	97	DALI	symétrique

## Système de colonnes | BOCARO - Tube de support du système

Fût du système de colonnes modulaire BOCARO. Fût en profilé d'aluminium traité époxy résistant au brouillard salin. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Rail en C pour boîte de raccordement/boîte de jonction. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant câblage continu. Boîte de jonction à commander séparément.

**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire doit être commandée séparément.**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent



## Tubes de support



### Colonne avec plaque de base

Plaque de fixation avec quatre trous de vis de fixation, traité époxy résistant au brouillard salin.

612357.00X L 300, B 300, H 4200 Tube (lro x bro) 156x156 mm, Crosse de montage (lzo x bzo) 156x156 mm

Hauteur du fût 3200 / 3700 mm sur demande.

# EMILIARIUM

Bornes de recharge en pierre naturelle



## Esthétique et technique à la perfection

Nos bornes de recharge en granit offrent non seulement une stabilité et une longévité maximales, mais séduisent également par leur design intemporel - une symbiose parfaite entre résistance et innovation.

La série EMILIARIUM est le résultat d'une coopération exclusive entre l'usine de pierres naturelles Hermann Graser de Bamberg et RZB ENERGY. Conçue par Simone Boldrin Architettura, elle associe des matériaux naturels nobles à une technologie de recharge de pointe - pour une solution durable et élégante dans le domaine de la mobilité électrique.

design by

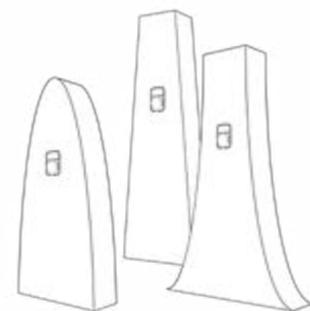


SIMONE BOLDRIN  
ARCHITETTURA



© A.G.W. Barthel

Prédestiné à une utilisation dans des paysages urbains historiques et une architecture exigeante.



## Une roche robuste

Le granit est l'un des types de pierre les plus courants et se caractérise par une durabilité et une résistance exceptionnelles. La pierre est insensible à la chaleur, robuste et résistante aux conditions climatiques extrêmes, au sel de déneigement, au gel et aux acides.

## Travail du granit

Après l'extraction, les blocs de granit bruts sont transportés à l'usine de pierres naturelles Hermann Graser de Bamberg, où ils sont découpés à l'aide de scies circulaires diamantées et usinés avec précision par des robots. Après le grenailage de la surface, on procède à l'installation du conteneur de chargement.

## Variantes de forme et personnalisation

Simone Boldrin Architettura a développé un design innovant dans lequel différents éléments se superposent et se combinent harmonieusement. Le résultat est un produit non seulement esthétique, mais aussi durable sur le plan écologique et économique.

L'EMILIARIUM peut être personnalisé, par exemple par des reliefs ou des gravures, ainsi que par d'autres informations communiquées directement et durablement par la surface du monolithe.



**Pierre d'Eprecht Granit**  
grenailé



**Granit Kösseine**  
sablé à la bille



# EMILIARIUM



# BORNE EN PIERRE NATURELLE

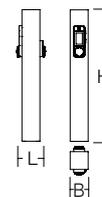
## Bornes de charge | EMILIARIUM

Degré de protection : IP 54  
 Classe de protection : I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm]: L 200, B 200, H 1300/1650 (avec display)

Borne de charge EMILIARIUM en granit avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3. Borne en pierre naturelle de section carrée en granit. Surface grenailée, arêtes arrondies par grenailage. Ouverture de révision avec plaque en pierre naturelle et système de fermeture en acier inoxydable pour une fermeture sécurisée. Conteneur de recharge en aluminium intégré. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Borne de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.



## Bornes de charge

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de charge EMILIARIUM - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811703	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	gris clair
811705	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	gris foncé
811702	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	gris clair
811704	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	gris foncé

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Borne de charge EMILIARIUM - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811690	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	gris clair
811698	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	gris foncé
811692	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	gris clair
811700	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	gris foncé
811686	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	gris clair
811694	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	gris foncé
811688	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	gris clair
811696	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	gris foncé

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.

 **Accessoires**  
Page 52 - 53



# MURALO

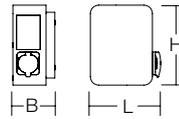
Boîtier murales



# BOÎTIER MURALE

## Boîtier murales | MURALO

Degré de protection : IP 54  
 Classe de protection : I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm] : L 264, B 165, H 304



## Boîtier murale



Borne de recharge murale MURALO avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3.  
 Corps en aluminium résistant à la corrosion, traité époxy et résistant au brouillard salin. Avant en verre de sécurité noir.

Point de recharge équipé d'une prise de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

## BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Boîtier murale MURALO - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
811684	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
811685	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	argent

## SMART

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Boîtier murale MURALO - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
811680	1	22	Type 2 prises	-	Type A	-	-	MID	-	anthracite
811682	1	22	Type 2 prises	-	Type A	-	-	MID	-	argent

## PRO

Référence	Points de charge	Puissance/point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Boîtier murale MURALO - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
811672	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
811676	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	silber
811673	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
811677	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	argent

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.

 **Accessoires**  
Page 52 - 53



# SYSTÈMES DE RÉTROFIT

Tubes de support, module lumineux, conteneur de recharge

## LUPALO

Système de bornes



## BOCARO

Système de bornes



## Conteneur de recharge



Installer maintenant la  
(lampe) borne ...

ÉTAPE

2

### Choix du module

- Différents embouts lumineux disponibles
- Obturateur de tube

ÉTAPE

1

### Choix du tube

- Plaque d'obturation inclus pour 1 ou 2 points de charge
- Avec ou sans écran

ÉTAPE

3

### Choix des accessoires

- Accessoires de montage
- Accessoires  lectriques
- Services

- Eclairage de la place de stationnement conforme aux normes dès maintenant - plus tard, ajouter facilement une infrastructure de recharge.
- Aspect ordonné grâce au rangement sûr des câbles de raccordement pour l'infrastructure de recharge.
- Extension des points de charge en fonction des besoins.
- Réduire les coûts ! Les travaux de terrassement ne sont nécessaires qu'une seule fois.

## Penser dès aujourd'hui à l'infrastructure de recharge de demain !

Notre système de mise à niveau flexible est déjà prêt à accueillir la technologie de recharge. Grâce à une planification et une installation uniques, vous créez ainsi une base pérenne qui vous permet de réagir avec souplesse à la demande croissante. Tout simplement parfait pour répondre progressivement à la demande croissante d'infrastructures de recharge.

... ajouter ultérieurement une  
technique de chargement.



### Mise à niveau des conteneurs de chargement

- Équipement
  - BASIC
  - SMART
  - PRO

## Planifiez intelligemment et économisez dès maintenant !

L'avenir est flexible et avec RZB ENERGY, vous l'êtes aussi. Faites-vous conseiller par l'équipe de RZB ENERGY et franchissez avec nous le pas vers une infrastructure de recharge durable et à l'épreuve du temps !

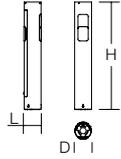
# SYSTÈMES DE RÉTROFIT

## LUPALO



### Système de bornes | LUPALO - Tube de support du système (pour une installation ultérieure)

Tube de support du système de bornes modulaires LUPALO avec évidements pour un équipement ultérieur d'un conteneur de chargement. Fût en aluminium inoxydable avec capot en fonte d'aluminium, résistant au brouillard salin, traité époxy. Plaque d'obturation pour les évidements en plastique, anthracite. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Rail C intégré. Socle de fixation entièrement entouré en acier inoxydable. Trous oblongs dans le culot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant le câblage continu.



**Remarque sur la construction modulaire : Veuillez commander la tête de luminaire ou la fermeture du tube séparément.**

Couleurs disponibles (X) : 31 = anthracite, 4 = argent

#### Tube de support de borne LUPALO

Référence	Dimensions	Description
983090.00X	D 180, H 1150	Evidement pour 1 point de charge avec prise de charge
983090.01X	D 180, H 1150	Evidement pour 1 point de charge avec prise de charge, écran inclus
983091.00X	D 180, H 1150	Encoche pour 2 points de charge avec prise de charge
983091.02X	D 180, H 1150	Découpe pour 1 point de charge avec prise de charge et 1 point de charge avec prise de charge, écran inclus

#### Obturateur de tube LUPALO

Obturateur de tube pour le système de bornes modulaire LUPALO. Pour utiliser les bornes de recharge sans tête de luminaire. Aluminium traité époxy résistant au brouillard salin.

#### Obturateur de tube LUPALO

Référence	Dimensions	Couleur
983025.0031	D 180, H 16	Couleur anthracite
983025.004	D 180, H 16	Couleur argent

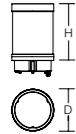
### Système de bornes | LUPALO POLLER - Module lumineux

Degré de protection: IP 65

Classe de protection: II

Résistance aux chocs: IK06

Tête de luminaire du système de bornes modulaire LUPALO. Tête de luminaire en aluminium injecté résistant à la corrosion, traité époxy et résistant au brouillard salin. Vis en inox. Pour le montage rapporté sur un fût de système compatible. Fixation de la tête du luminaire sur le fût par baïonnette. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Complet, avec câble d'alimentation.



**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une borne de recharge ou un fût à commander séparément !**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent

#### LUPALO POLLER

Cylindre en verre clair non décolorant pour une transmission de lumière élevée durable. Module LED avec optimisé lentille optique pour des solutions d'éclairage exigeantes. Appareillage avec protection intégrée contre les surtensions. Répartition de la lumière au choix optimisée pour l'éclairage des rues ou des surfaces.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO POLLER</b>								
982705.00X	D 187, H 243	LED	730	3900	36	108	DALI	symétrique
982705.00X.1	D 187, H 243	LED	740	4150	36	115	DALI	symétrique
982705.01X	D 187, H 243	LED	730	3500	36	97	DALI	asymétrique
982705.01X.1	D 187, H 243	LED	740	3700	36	103	DALI	saymétrique

#### LUPALO LATERNE

Cylindre en verre opalin non jaunissant. Avec module LED de tension réseau. Diffusion de la lumière symétrique.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO LATERNE</b>								
982706.00X	D 187, H 243	LED	830	810	20	41	Phase-cut	symétrique
982706.00X.1	D 187, H 243	LED	840	850	20	43	Phase-cut	symétrique

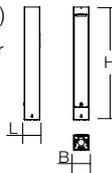
#### LUPALO TOWER

Cylindre en verre cristal avec lamelles anti-éblouissement translucides. Avec module LED de tension réseau. Diffusion de la lumière symétrique.

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux LUPALO TOWER</b>								
982707.00X	D 187, H 243	LED	830	810	20	41	Phase-cut	symétrique
982707.00X.1	D 187, H 243	LED	840	870	20	44	Phase-cut	symétrique

### Système de bornes | BOCARO - Tube de support du système (pour une installation ultérieure)

Tube de support du système de bornes modulaires BOCARO avec évidements pour un équipement ultérieur d'un conteneur de chargement. Fût en aluminium inoxydable avec capot en fonte d'aluminium, résistant au brouillard salin, traité époxy. Plaque d'obturation pour les évidements en plastique, anthracite. Porte de révision avec serrure à clé triangulaire. Rail C intégré. Socle de fixation entièrement entouré en acier inoxydable. Trous oblongs dans le culot pour l'alignement ultérieur aisé de la borne. Prise de raccordement sur le socle de max. 2 x 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> permettant le câblage continu.



**BOCARO**



**Remarque sur la construction modulaire : Veuillez commander le tête de luminaire ou la fermeture du tube séparément.**

Couleurs disponibles (X) : 31 = anthracite, 4 = argent

#### Tube de support de borne BOCARO

983092.00X	L 161, l 156, H 1150	Evidement pour 1 point de charge avec prise de charge
983092.01X	L 161, l 156, H 1150	Evidement pour 1 point de charge avec prise de charge, écran inclus
983093.00X	L 161, l 156, H 1150	Encoche pour 2 points de charge avec prise de charge
982093.02X	L 161, l 156, H 1150	Découpe pour 1 point de charge avec prise de charge et 1 point de charge avec prise de charge, écran inclus

#### Obturateur de tube BOCARO

Obturateur de tube pour le système de bornes modulaire BOCARO. Pour utiliser les bornes de recharge sans tête de luminaire. Aluminium traité époxy résistant au brouillard salin.

#### Obturateur de tube BOCARO

983315.0031	L 156, B 156, H 22	Couleur anthracite
983315.004	L 156, B 156, H 22	Couleur argent

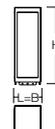
### Système de bornes | BOCARO - Module lumineux

Degré de protection: IP 66

Classe de protection: I

Résistance aux chocs: IK06

Tête de luminaire du système de bornes modulaire BOCARO. Tête de luminaire en profilés carré aluminium avec cache en fonte d'aluminium inoxydable, traité époxy résistant au brouillard salin. Vis en inox. Pour le montage rapporté sur un fût de système compatible. Fixation de la tête du luminaire sur le fût par assemblage vissé. Valve à membrane pour prévenir la formation de condensat. Module LED de la tension réseau avec diffuseur de protection en verre de sécurité trempé, transparent. Répartition de la lumière symétrique. Complet, avec câble d'alimentation.



**Remarque concernant la conception modulaire : La tête de luminaire requiert toujours une borne de recharge ou un fût à commander séparément !**

Couleurs disponibles (X): 31 = anthracite, 4 = argent

Référence	Dimensions [mm]	Source de lumière	Temp. de coul.	Flux lumineux [lm]	Puiss. système [W]	Efficacité lumineuse [lm/W]	Commande	Répartition de la lumière
<b>Module lumineux BOCARO</b>								
612382.00X	L 156, B 156, H 446	LED	830	1550	20	78	Phase-cut	symétrique
612382.00X.1	L 156, B 156, H 446	LED	840	1550	20	78	Phase-cut	symétrique

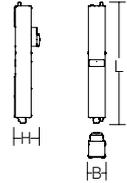
# SYSTÈMES DE RÉTROFIT

## Conteneur de recharge



### Système de post-équipement | Conteneur de recharge

Degré de protection: IP 54  
 Classe de protection: I  
 Résistance aux chocs : IK08  
 Dimensions [mm]: L 897, B 124, H 180



Conteneur de recharge avec dispositif de charge EV selon CEI 61851-1 Mode 3 pour l'équipement ultérieur des systèmes de bornes modulable. Boîtier en tôle d'acier traité époxy. Regard en plastique transparent pour le contrôle/la vérification des dispositifs de sécurité et du contrôleur de charge. Conteneur de recharge prémontée et prête au raccordement.

Points de recharge équipés de prises de recharge de type 2 y compris couvercle rabattable, verrouillage de la fiche et témoin de l'état de fonctionnement ainsi que lecteur de cartes RFID pour l'authentification. 1 tag RFID par point de charge compris dans le volume de livraison. Commande possible dans un groupement de recharge pouvant compter jusqu'à 12 points de charge.

Volume de livraison standard pour toutes les variantes : un contrôleur de charge, une détection du courant de défaut CC, la protection de charge, la gestion de la charge, la connexion LAN, l'interface OCPP (1.6) pour les systèmes de facturation, l'interface Solar ready pour charger du courant des installations photovoltaïques.

### BASIC

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Conteneur de recharge - Variante d'équipement BASIC pour le domaine privé</b>										
983032.0031	1	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite
983031.0031	2	11	Type 2 prises	-	-	-	-	-	-	anthracite

### SMART

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Conteneur de recharge - Variante d'équipement SMART pour les domaines privés et semi-publics</b>										
983030.0031	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite
983029.0031	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	-	-	MID	-	anthracite

### PRO

Référence	Points de charge	Puissance/ point de charge [kW]	Port de charge	Display	Interrupteurs différentiels	Protection contre les surtensions	Radio LTE/2G	Compteur d'énergie	Conforme à la législation sur l'étalonnage	Couleur
<b>Conteneur de recharge - Variante d'équipement PRO pour les espaces publics</b>										
983300.0031	1	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
983301.0031	1	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite
983298.0031	2	22	Type 2 prises	-	Type A/LS	SPD-de-type-2	-	ME	✓	anthracite
983027.0031	2	22	Type 2 prises	✓	Type A/LS	SPD-de-type-2	✓	ME	✓	anthracite

\* Pour la conformité au droit de l'étalonnage, au moins une station de recharge à display est nécessaire pour le groupement de recharge. Les stations de recharge isolées conformes aux exigences de la loi allemande sur l'étalonnage (sans regroupement de recharges) doivent toujours être équipées d'un display. Il convient de respecter les autres dispositions du droit de l'étalonnage et de l'ordonnance relative aux colonnes de recharge.



 **Accessoires**  
Page 52 - 53



# ACCESSOIRES

## Accessoires pour toutes les stations de recharge



### RFID-Tags

Tag RFID pour l'autorisation aux bornes de recharge. Le tag RFID peut être lu et écrasé sans contact grâce à la technologie RFID.

### RFID-Tag

983084.006	L 50, B 30, H 4	Tag RFID pour l'autorisation aux bornes de recharge
------------	-----------------	---



### Câble de recharge AC

Câble de charge mobile AC avec prise de charge véhicule et prise de charge infrastructure pour la charge en courant alternatif (AC) des véhicules électriques avec des prises de charge véhicule de type 2, compatible avec les prises de charge infrastructure de type 2 des stations de charge pour l'électromobilité.

### Câble de recharge AC

983398.003	L 5000, B 70, H 137	Câble de charge AC, noir
------------	---------------------	--------------------------

## Accessoires pour systèmes de bornes et de poteaux



### Verrou tournant

Verrou rotatif avec clé pour sécuriser la porte de révision.

### Verrou tournant

983059.004	D 30, H 34	Verrou rotatif avec clé
------------	------------	-------------------------

## Marquage pour Wallbox, bornes et systèmes de bornes



### Marquage des points de charge

Film de qualité de 3M. Film blanc mat. Feuille avec des chiffres autocollants de 1 à 12. Taille du motif : environ 35 x 44 mm.

### Marquage des points de charge

991208.002		Marquage des points de charge chiffres 1-12
------------	--	---

## Accessoires pour systèmes de bornes et de poteaux avec adaptateur lumineux pour le câblage traversant

### Répartiteur Y

Répartiteur en Y, connecteur, double raccordement femelle, 5 pôles. Pour le bouclage des embouts lumineux.  
Diamètre de câble 6-10 mm. Section de raccordement 0,75-4 mm<sup>2</sup>.

### Répartiteur Y

983072.003	L 96, B 59, H 38	Répartiteur en Y pour câblage traversant, 5 pôles
------------	------------------	---



## Accessoires de montage pour systèmes de bornes

### Pièce à enterrer

Pièce de terre pour le montage de bornes de chargement. Élément à enterrer en aluminium avec protection anti-enfoncement, et kit de fixation. Vis de fixation en inox (3 x M8). Cercle de trous Ø 100 mm.

### Pièce à enterrer

983019.000	D 190, H 806
------------	--------------



### Fondation en éléments préfabriqués

Fondation préfabriquée en béton pour le montage de bornes de chargement. L'alternative plus rapide que le béton coulé sur place.

### Fondation en éléments préfabriqués

983119.000	L 260, B 260, H 600
------------	---------------------



## Accessoires de montage pour bornes de recharge en pierre naturelle

### Fondation en éléments préfabriqués

La colonne de recharge peut être montée sur la fondation préfabriquée, dans laquelle l'ancrage de fondation est déjà intégré. Ainsi, la borne de recharge reste flexible et peut être retirée sans laisser de traces si nécessaire. Les fondations préfabriquées sont situées 20 cm en dessous de la surface finale du sol, ce qui permet d'amener n'importe quel revêtement de sol jusqu'à la borne de recharge, sans discontinuité. Fondation préfabriquée, y compris les trous pour l'alimentation électrique et le matériel de fixation pour la colonne de charge en pierre naturelle.

### Fondation en éléments préfabriqués

983070.000	L 400, B 400, H 600	Fondation préfabriquée avec ancrage de fondation intégré.
------------	---------------------	---



### Points d'ancrage dans la fondation

La colonne de recharge peut être ancrée dans une fondation fournie par le client à l'aide de l'ancrage de fondation. La colonne peut être insérée de manière réversible dans l'ancrage de fondation, ce qui permet de la remplacer ou de la démonter facilement à tout moment. Après avoir retiré la colonne de recharge, l'ancrage de fondation peut être simplement fermé avec une pierre de granit en guise de couverture. Ancrage de fondation avec matériel de fixation pour la colonne de chargement en pierre naturelle.

### Points d'ancrage dans la fondation

983071.000	env. L 220, B 220, H 220	Ancrage de fondation pour fondation à fournir par le client.
------------	--------------------------	--



## API

Une API (Application Programming Interface ou interface de programmation d'application) est une série de définitions et de protocoles qui facilite la communication entre différentes applications logicielles. Une API permet aux applications d'interagir les unes avec les autres d'une manière spécifique sans nécessiter des connaissances détaillées du mode de fonctionnement interne de l'autre application.



## Détection du courant de défaut CC

La détection du courant de défaut CC surveille en permanence le circuit de courant continu et identifie tout flux de courant inhabituel qui pourrait indiquer la présence d'un courant de défaut. Cela permet de disposer d'une infrastructure de recharge sûre et fiable.



## Conformité au droit de l'étalonnage

Pour les opérations de recharge pour lesquelles la quantité d'énergie chargée est facturée, une mesure avec des appareils étalonnés est nécessaire en Allemagne. L'exécution de cet étalonnage est réglé par des normes.



## Disjoncteur de protection FI

Il détecte le courant de fuite et interrompt l'alimentation en courant de la borne de recharge en fractions de secondes pour protéger les personnes des électrocutions dangereuses.



## Disjoncteur de protection de ligne LS

En plus de la fonction du disjoncteur différentiel FI, le FI/LS sert à protéger les câbles de la surchauffe. Cela est nécessaire sur les bornes de charge qui sont raccordées avec des sections de câble plus importantes, la protection des câbles ne provenant pas de la distribution secondaire.



## Interface LAN

Il est souvent possible de raccorder les bornes de recharge situées à proximité de bâtiments aux structures réseau câblées disponibles. L'intégration au réseau de téléphonie mobile afin de transmettre les informations sur les transactions est ainsi inutile.



## Protection de charge

Elle sert à surveiller l'alimentation en courant de la borne de recharge. Si nécessaire, l'intensité de courant de la borne de recharge est limitée pour éviter une surcharge du réseau secteur. De même, la protection de charge commande le passage du courant par le contrôleur vers la prise pour que la prise soit sans tension lorsqu'il n'y a pas de véhicule branché sur la borne de recharge.



## Compteur d'énergie ME

Afin de garantir la conformité d'une colonne de recharge au droit de l'étalonnage, il faut intégrer un compteur d'énergie ME spécial à fonction de signature qui ajoute une date à chaque opération de charge.



### Compteur d'énergie MID

Le compteur d'énergie MID est un compteur de mesure agréé conformément à la direction européenne sur les appareils de mesure qui est utilisé pour la mesure précise de la consommation d'énergie. Les conditions sont ainsi remplies pour un système de facturation équitable.



### Téléphonie mobile

Si une connexion à un réseau via un réseau local (LAN) n'est pas possible, une connexion au réseau par téléphone mobile peut être établie afin de pouvoir échanger les données de transaction. Il est alors possible de se procurer des cartes SIM avec un volume de données adéquat par exemple chez Monta.



### Ocpp

C'est le protocole de communication standardisé le plus répandu en Europe et en Asie pour la gestion et la facturation des opérations de recharge électriques. Cette interface permet d'installer le système de back-end non seulement de Monta, mais également de nombreux autres fournisseurs sur la borne de recharge.



### RFID

Il est possible d'utiliser des transpondeurs RFID pour s'authentifier à la borne de recharge - par ex. sous forme d'une carte de recharge ou d'un porte-clés. Ce principe est déjà utilisé par les cartes de débit dans les opérations de paiement sans contact.



### Compatible photovoltaïque

Permet de charger les véhicules électriques avec le courant de sa propre installation photovoltaïque. Les interfaces nécessaires à la recharge avec du courant excédentaire des installations photovoltaïques sont intégrées. Cela est inclus dans le droit de l'étalonnage.



### Transparent

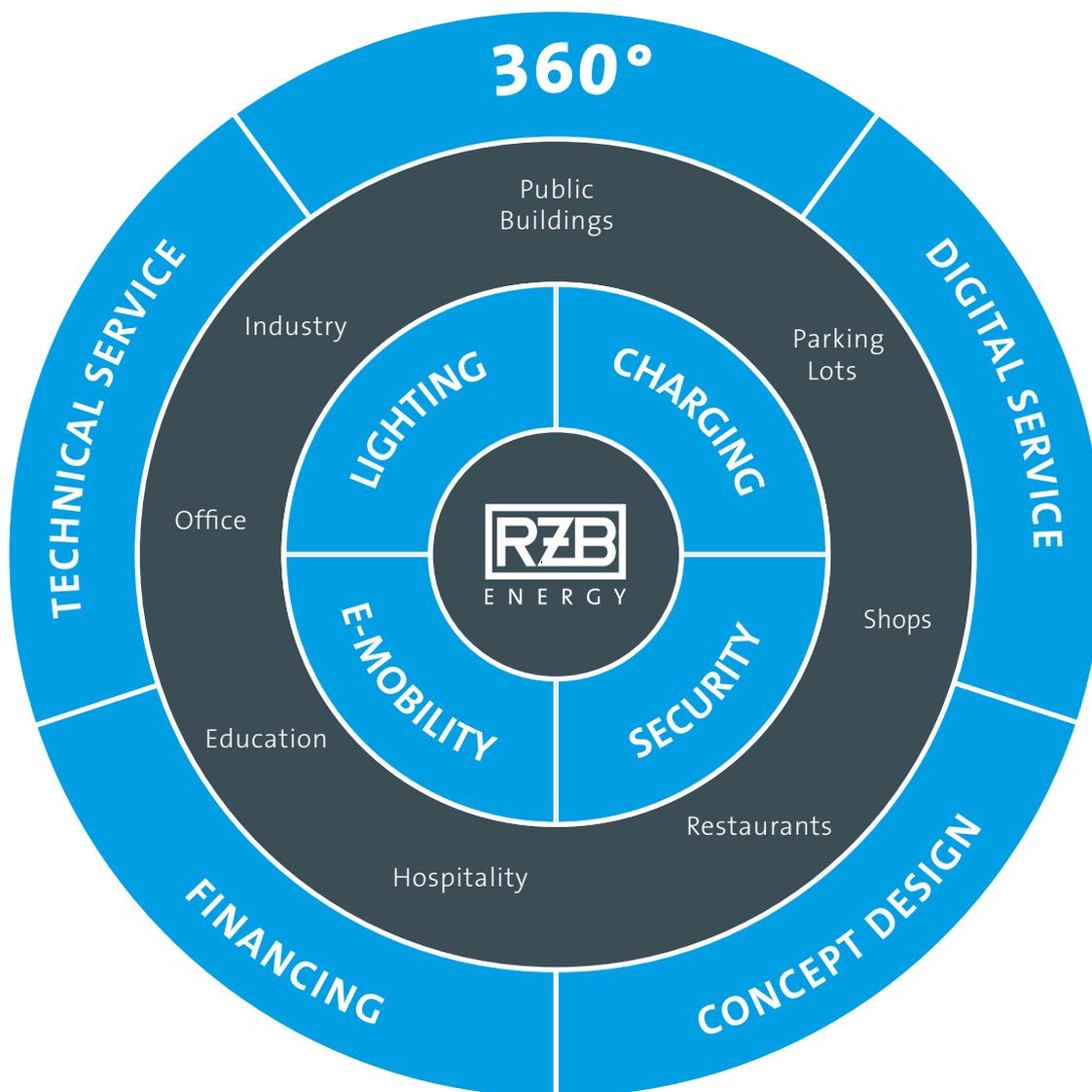
Le logiciel transparent S.A.F.E. permet au consommateur de contrôler la validité des valeurs mesurées numériquement signées des opérations de charge. Il peut ainsi s'assurer que les valeurs facturées n'ont pas été manipulées par des tiers. Ce besoin de transparence et de traçabilité est également ancré dans le droit de l'étalonnage.

**S.A.F.E.**

### Protection intégrée contre les surtensions - SPD

Des appareils de protection contre les surtensions (SPD) sont utilisés pour protéger les installations et les composants techniques d'une montée subite de la tension. Ils garantissent une dérivation fiable des courants de choc, par exemple, en cas de coup de foudre. Ces composants sont également appelés des SPD (Surge Protection Devices).





En tant que multispécialiste, RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH s'engage depuis plus de 85 ans pour des produits d'une efficacité maximale et une excellente qualité de lumière «Made in Germany».

L'accent est mis sur le développement et la fabrication de luminaires d'intérieur, d'extérieur et de sécurité ainsi que de systèmes de gestion de l'éclairage. Avec la marque RZB ENERGY, l'entreprise traditionnelle se tourne vers le thème d'avenir de la mobilité électrique et présente des solutions de recharge intelligentes et intégrées pour une infrastructure durable.

La certification selon DIN-ISO 9001, la validation selon EMAS et l'évaluation annuelle par l'agence de notation

EcoVadis illustrent les activités dans le domaine de la gestion de la qualité et de l'environnement ainsi que la mentalité de l'entreprise.

Dans les laboratoires de l'entreprise, il est possible de réaliser d'importants tests électrotechniques, mécaniques et d'éclairage. La certification pour les modules B et D autorise RZB à fabriquer, tester et mettre en circulation des stations de recharge conformément à la loi allemande sur la mesure et l'étalonnage.

Dans le groupe RZB, plus de 800 spécialistes développent et produisent des solutions intelligentes «pour demain».



**WE BRING  
POWER TO  
THE STREET**

## RZB Lighting France

1, Rue Blaise Pascal  
67720 Hœrdt

Téléphone  
+33 3 88 93 41 62

[www.rzb-lighting.com](http://www.rzb-lighting.com)  
[info.france@rzb.eu](mailto:info.france@rzb.eu)

## RZB Belgique

Téléphone Bureau  
+32 475 24 09 13

[www.rzb-lighting.com](http://www.rzb-lighting.com)  
[belgie@rzb-leuchten.de](mailto:belgie@rzb-leuchten.de)

## RZB Luxembourg

Téléphone Bureau  
+33 3 69 61 33 91

[www.rzb-lighting.com](http://www.rzb-lighting.com)  
[luxembourg@rzb-leuchten.de](mailto:luxembourg@rzb-leuchten.de)

## RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH

Rheinstr. 16  
96052 Bamberg  
Allemagne

Téléphone  
+49 951 7909-374

[www.rzb-lighting.com](http://www.rzb-lighting.com)  
[export@rzb.eu](mailto:export@rzb.eu)

Plus  
d'informations



*follow us*