

AKO

Charge rapide DC 30 à 480 kW

Borne de recharge rapide, évolutive, connectée et monétisable pour sites publics et professionnels.





Présentation



Recharge rapide DC

Commercialisée depuis 2019, la borne AKO est une borne de recharge rapide DC destinée aux sites publics et professionnels qui demandent une disponibilité élevée, une exploitation simple et une capacité de recharge évolutive.

L'architecture modulaire permet de dimensionner la puissance installée selon les besoins du site et de la faire évoluer selon les usages.

Points forts



30 à 480 kW

Puissance modulable



OCPP

1.6 & 2.0.1



Païement

CB ou opérateur de mobilité



LNE/MID

Conformité comptage



ISO 15-118

Auto charge et Plug & Charge ready (V2G optionnel)

Cas d'usage



Transport de personnes

Transport touristique ou scolaire



Collectivités

Recharge urbaine



Autoroutes

Aires et axes de transit



Poids Lourds

Parcs d'entreprise et logistique

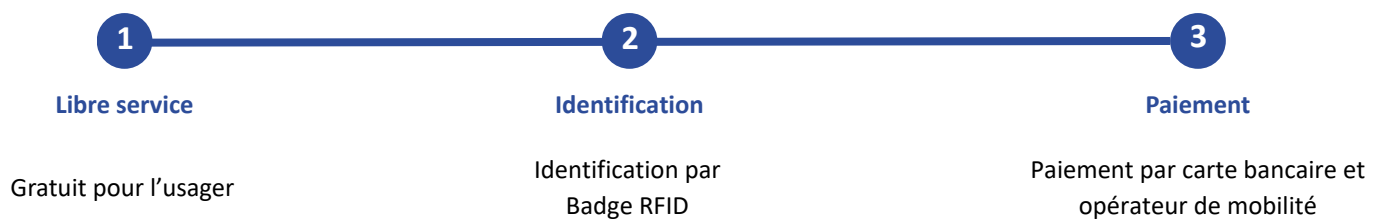


Fonctionnement

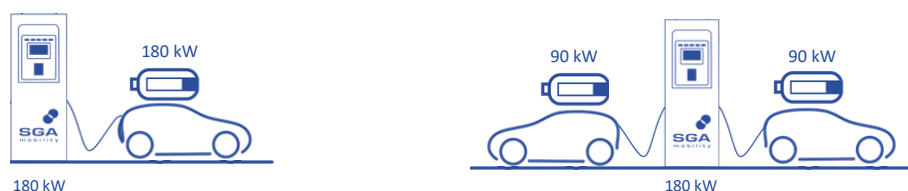
Borne connectée à une supervision



3 modes de fonctionnement



Gestion de la puissance



Une borne avec une puissance de 180 kW peut recharger 1 véhicule à 180 kW ou 2 véhicules à 90 kW chacun.



Paielements

1

Paieement par carte



Carte bancaire



Wallet Mobile



Badge RFID



2

Opérateurs de mobilité

Interopérabilité



Réseau d'opérateurs



3

Paieement par QR Code



1

Scan du QR Code

2

Identification sur la la plateforme
de télépaiement Mercure

3

Paieement en ligne

Aucune commission sur les flux financiers

avec le paieement par carte bancaire



Automobiliste



Paieement par
carte bancaire

10 € Payés



Banque
Automobiliste



10 € Reçus bruts



Banque
propriétaire de borne



Borne modulaire

La borne AKO est modulaire : Sa puissance est construite à partir de modules. Cette architecture permet de dimensionner la borne selon le besoin du site et de faire évoluer la puissance selon les configurations retenues.

GABARIT J/L - 180 kW

120 kW 150 kW 180 kW

Modules de puissance 30 kW

Référence	Produit
MOD HJ 30 KW	Module de puissance pour gabarit J
MOD HL 30 KW	Module de puissance pour gabarit L

GABARIT N - 240 kW

160 kW 200 kW 240 kW

Modules de puissance 40 kW

Référence	Produit
MOD HN 40 KW	Module de puissance pour gabarit N

GABARIT P - 480 kW

280 kW 360 kW 480 kW

Modules de puissance 40 kW

Référence	Produit
MOD HP 40 KW	Module de puissance pour gabarit P



Références

Borne AKO : Gabarit J - puissance max 180 kW



Fiches / Prises	 CCS2	 CCS2 / CCS2	 CCS2 / CCS2 / T2 (22 kW)	 CCS2 / CHAdeMO / T2 (22 kW)
Puissance : 120 kW	AKOJ120ID700 - 01	AKOJ120ID770 - 01	AKOJ120ID771 - 01	AKOJ120ID781 - 01
Puissance : 150 kW	AKOJ150ID700 - 01	AKOJ150ID770 - 01	AKOJ150ID771 - 01	AKOJ150ID781 - 01
Puissance : 180 kW	AKOJ180ID700 - 01	AKOJ180ID770 - 01	AKOJ180ID771 - 01	AKOJ180ID781 - 01

Borne AKO : Gabarit N - puissance max 240 kW



Fiches / Prises	 CCS2	 CCS2 / CCS2	 CCS2 / CHAdeMO
Puissance : 160 kW	AKON160ID700 - 01	AKON160ID770 - 01	AKON160ID780 - 01
Puissance : 200 kW	AKON200ID700 - 01	AKON200ID770 - 01	AKON200ID780 - 01
Puissance : 240 kW	AKON240ID700 - 01	AKON240ID770 - 01	AKON240ID780 - 01

Borne AKO : Gabarit L - Puissance max 180 kW



Fiches / Prises	 CCS2	 CCS2 / CCS2	 CCS2 / CHAdeMO
Puissance : 120 kW	AKOL120ID700 - 01	AKOL120ID770 - 01	AKOL120ID780 - 01
Puissance : 150 kW	AKOL150ID700 - 01	AKOL150ID770 - 01	AKOL150ID780 - 01
Puissance : 180 kW	AKOL180ID700 - 01	AKOL180ID770 - 01	AKOL180ID780 - 01

Borne AKO : Gabarit P - Puissance max 480 kW



Fiches / Prises	 CCS2	 CCS2 / CCS2
Puissance : 280 kW	AKOP280ID700 - 01	AKOP280ID770 - 01
Puissance : 360 kW	AKOP360ID700 - 01	AKOP360ID770 - 01
Puissance : 480 kW	AKOP480ID700 - 01	AKOP480ID770 - 01



Construction des références

AKO	J	180	ID	7	7	0	-	0	1
Préfixe	Gabarit de la borne	Puissance de la borne	Modalités de lancement	1er point de charge	2ème point de charge	3ème point de charge		Options	Modem
AKO 	J : Max 180 kW L : max 180 kW Refroidissement Liquide N : Max 240 kW P : Max 480 kW	De 30 à 480	LS : Libre Service ID : Identification CB : Carte Bancaire	7 : 1 Fiche CCS2 avec 1 câble attaché de 5 mètres	0 : Pas de connecteur supplémentaire 1 : 1 Prise T2 22 kW (uniquement gabarit J) 6 : 1 Fiche T2 avec 1 câble attaché de 5 mètres (uniquement gabarit J) 7 : 1 Fiche CCS2 avec 1 câble attaché de 5 mètres 8 : 1 Fiche CHAdeMo avec un câble attaché de 5 mètres	0 : Pas de prise /fiche 1 : 1 Prise T2 22 kW (uniquement gabarit J) 6 : 1 Prise T2 22 kW avec 1 câble attaché de 5 mètres 8 : 1 Fiche CHAdeMo avec un câble attaché de 5 mètres		0 : Comptage DC standard 1 : Comptage DC MID 2 : Comptage DC LNE 3 : Système avec câble de partage	0 : Sans Modem 1 : Modem 3/4G 2 : Modem double SIM



Gabarits J - N



Gabarit L



Gabarit P



Caractéristiques techniques

	Gabarit J	Gabarit L
Paramètres d’entrée		
Fréquence AC	45Hz ~ 60Hz	
Tension AC	400V AC (3P+N+T)	
Courant AC	300A + 32A (si AC)	300A
Facteur de puissance	>0.99	
THD	<3%	
Consommation de veille	40W	
Paramètres de sortie		
Plage de tension DC	150V DC - 1000V DC	
Plage de courant DC max	180A - 600A	
Puissance DC max	180 kW	
Rendement	96%	
Sortie AC	AC Type 2 32A/22 kW/3P	
Câbles	DC : 375A - 5 mètres AC : 32A	500A - 5 mètres
Protections électriques		
Disjoncteur magnétothermique	400A courbe C réglable + 40A Courbe C (option AC)	
Interrupteur différentiel	Interrupteur différentiel 30mA type A. Détecteur de courant de fuite DC 6mA + Interrupteur différentiel 30mA Type B (option AC)	
Parafoudre	Parafoudre Type 2	
Communication		
Protocole de communication	Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.6 JSON, OCPP 2.0.1 Ready	
Communication CPL	DIN70121 & ISO15118	
Raccordement réseau	Modem 3/4G ou RJ45	
Fonctions et interface		
Compteur	Compteur DC - compteurs MID et LNE en option	
IHM	Ecran tactile LCD TFT 7" en verre trempé de protection, 3 LED RVB, EPO.	
RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693	
Fonctionnalités	Gestion de charge locale, Paiement bancaire, Auto charge, Plug & Charge et V2G Ready	
Mécanique et environnement		
Plage de température	-30°C à 70°C. Puissance nominale complète jusqu’à 50°C. Au-dessus de 50°C, la puissance est réduite de 5% par °C.	
Humidité	≤95% HR, sans condensation.	
Altitude	2000m	
Méthode de refroidissement	Refroidissement par air	Refroidissement liquide
Bruit	<65dB	<60dB
Dimensions (L x P x H)	750mm x 750mm x 1750mm	700mm x 850mm x 1995mm
Poids (Cabine + modules)	320 kg + 6x22.5 kg = 455 kg	310 kg + 6x30 kg = 490 kg
Indices de protection	IP55/IK10 (IK08 pour l’écran)	IP65/IK10 (IK08 pour l’écran)
Normes et certifications		
Normes et certifications	CE, NF C 14-100, NF C 15-100, NF 62196-2, NF C 62196-3, NF C EN 61851-1, IEC 61439-7, IEC 62311, IEC 62477-1	



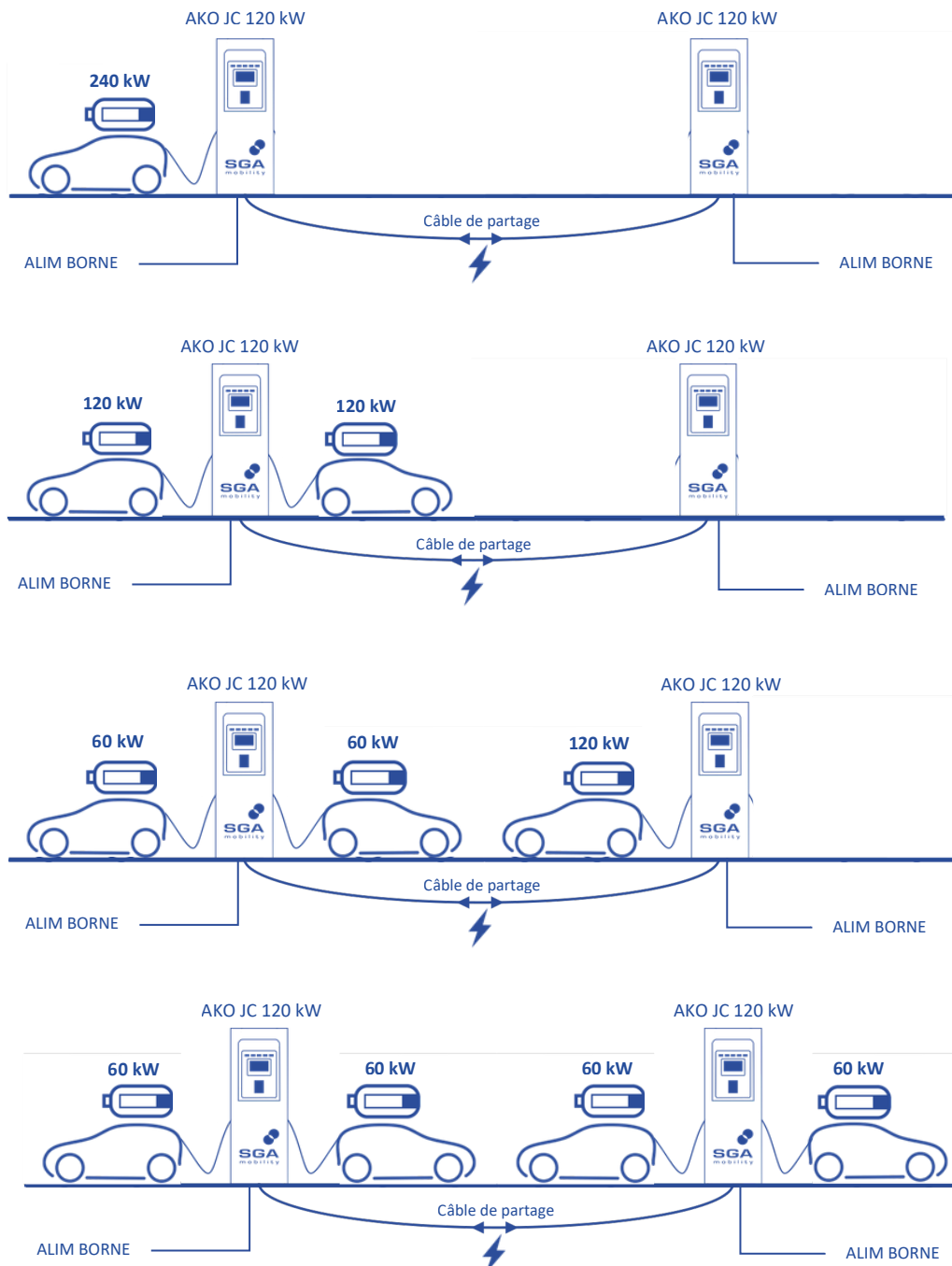
Caractéristiques techniques

	Gabarit N	Gabarit P
Paramètres d'entrée		
Fréquence AC	45Hz ~ 60Hz	
Tension AC	400V AC (3P+N+T)	
Courant AC	400A	800A
Facteur de puissance	>0.99	
THD	<3%	
Consommation de veille	40W	50 kW
Paramètres de sortie		
Plage de tension DC	150V DC - 1000V DC	
Plage de courant DC max	240A - 600A	480A - 1200A
Puissance DC max	240 kW	480 kW
Rendement	96%	
Câbles	375A - 5 mètres	500A - 5 mètres
Protections électriques		
Disjoncteur magnétothermique	400A courbe C réglable	800A courbe C réglable
Interrupteur différentiel	Interrupteur différentiel 30mA type A. Détecteur de courant de fuite DC 6mA	
Parafoudre	Parafoudre Type 2	
Communication		
Protocole de communication	Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.6 JSON, OCPP 2.0.1 Ready	
Communication CPL	DIN70121 & ISO15118	
Raccordement réseau	Modem 3/4G ou RJ45	
Fonctions et interface		
Compteur	Compteur DC - compteurs MID et LNE en option	
IHM	Ecran tactile LCD TFT 7" en verre trempé de protection, 3 LED RVB, EPO.	Écran tactile TFT LCD 10", deux barres lumineuses, EPO
RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693	
Fonctionnalités	Gestion de charge locale, Paiement bancaire, Auto charge, Plug & Charge et V2G Ready	
Mécanique et environnement		
Plage de température	-30°C à 70°C. Puissance nominale complète jusqu'à 50°C. Au-dessus de 50°C, la puissance est réduite de 5% par °C.	
Humidité	≤ 95 % HR, sans condensation.	
Altitude	2000m	
Méthode de refroidissement	Refroidissement par air	Refroidissement air ventilé
Bruit	<65dB	<60dB
Dimensions (L x P x H)	750mm x 750mm x 1750mm	870mm x 750mm x 2256mm
Poids (Cabine + modules)	320 kg + 6x23.5 kg = 461 kg	546 kg + 12x17 kg = 750 kg
Indices de protection	IP55/IK10 (IK08 pour l'écran)	IP55/IK10
Normes et certifications		
Normes et certifications	CE, NF C 14-100, NF C 15-100, NF 62196-2, NF C 62196-3, NF C EN 61851-1, IEC 61439-7, IEC 62311, IEC 62477-1	

Câble de partage

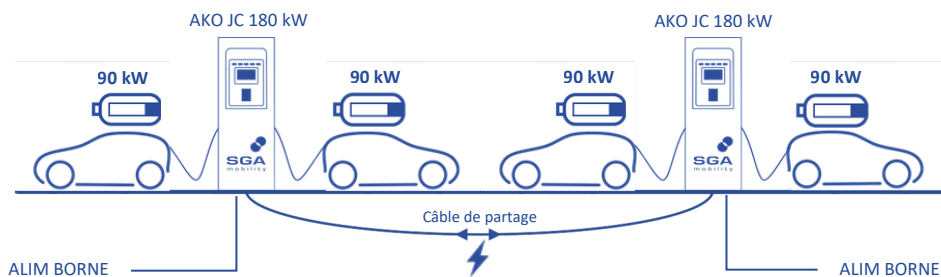
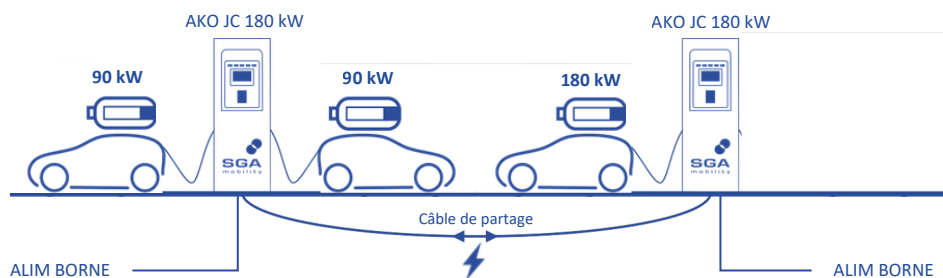
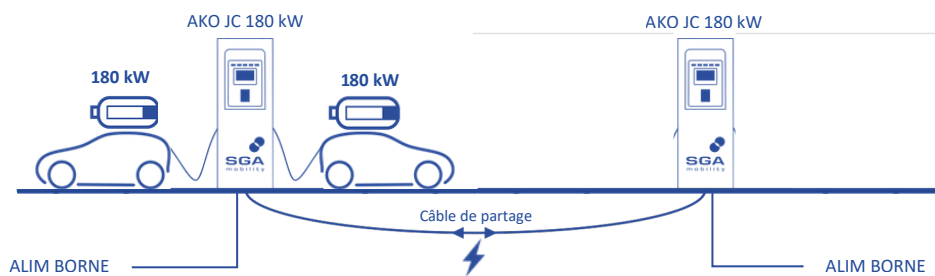
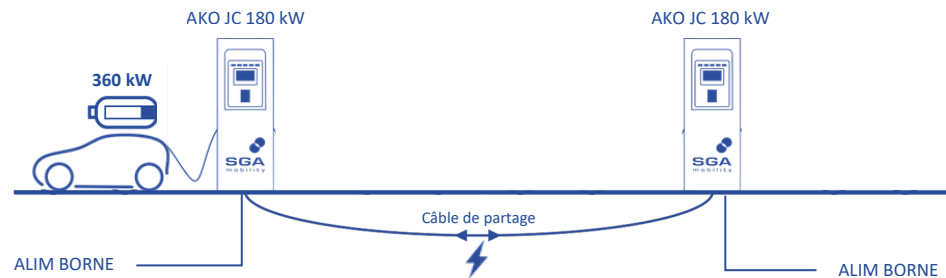
En mutualisant deux bornes 120 kW grâce au câble de partage, la station de recharge peut délivrer jusqu'à 240 kW sur 4 points de charge tout en restant adapté au raccordement Enedis 250 kVA.

Station AKO 240 kVA adaptée au tarif Jaune Enedis 250 kVA



En mutualisant deux bornes 180 kW grâce au câble de partage, la station de recharge peut délivrer jusqu'à 360 kW sur 4 points de charge, une solution adaptée au raccordement Enedis >250 kVA.

Station AKO 360 kVA adaptée au tarif Vert Enedis >250 kVA





Accessoires et options

Système de gestion de câble



Référence	Produit
REM - CRDC - AKO - J	 2 Fiches CCS2 - Gabarit J
REM - CRDC - AKO - N	 2 Fiches CCS2 - Gabarit N



Rangement automatique du câble après usage



Pistolet toujours à portée de main

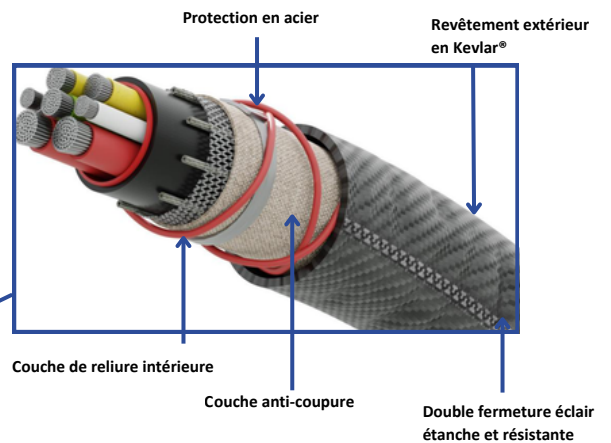


Longévité améliorée des câbles



Déplacements avec le câble à plus de 180°

Système de protection de câble



Référence	Produit
SP - CRDCB045	 Longueur 4,5 mètres



Châssis de transport



Référence	Produit
KIT - PORTE - SANGLE	

Borne à monter avec un chariot élévateur frontal ou par grue avec ce kit

Signalisation

Référence	Produit
SIGV 03	 Pack signalisation verticale (B6d 450 + 25L2 + poteau 3m) (fixations et visseries incluses)
SIG B6d 450	 B6d 450 : Stationnement interdit Diamètre : 450mm (fixations et visseries incluses)
SIG 25L2	 25L2 : Véhicules en charge (fixations et visseries incluses)
POT 003	 Poteau signalétique de 3 mètres
SIGH 01	 Signalisation horizontale

SIG B6d 450
Panneau de signalisation

SIG 25L2
Panneau de signalisation

POT 003
Poteau signalétique de 3 mètres

SIGH 01
Signalisation horizontale





SGA Mobility

27 Rue Jean-Philippe Rameau
Pôle Delta - B6
76000 Rouen

Tel : +33 (0)2 32 10 51 89

www.sga-mobility.com
commercial@sga-mobility.com