

SUR TERRE ET SUR MER :
LA PUISSANCE ADEQUATE
POUR CHAQUE APPLICATION

Tout démarre avec  **VARTA**[®]



IL VOUS EST DÉSORMAIS ENCORE PLUS FACILE DE TROUVER EXACTEMENT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN

Ce catalogue est un guide indispensable qui vous fournit tous les éléments concernant la vaste gamme de produits, technologies et services VARTA® dont vous avez besoin.

Où et comment trouver la batterie VARTA adéquate

Sur notre site www.varta-automotive.com, saisissez la marque du véhicule et le modèle ou certaines caractéristiques et le Sélecteur de Produits en ligne trouvera rapidement ce qu'il vous faut.

Une fois muni du nom du produit, entrez simplement votre pays et votre code postal, et la fonction Recherche de distributeurs affichera une liste des distributeurs près de chez vous.

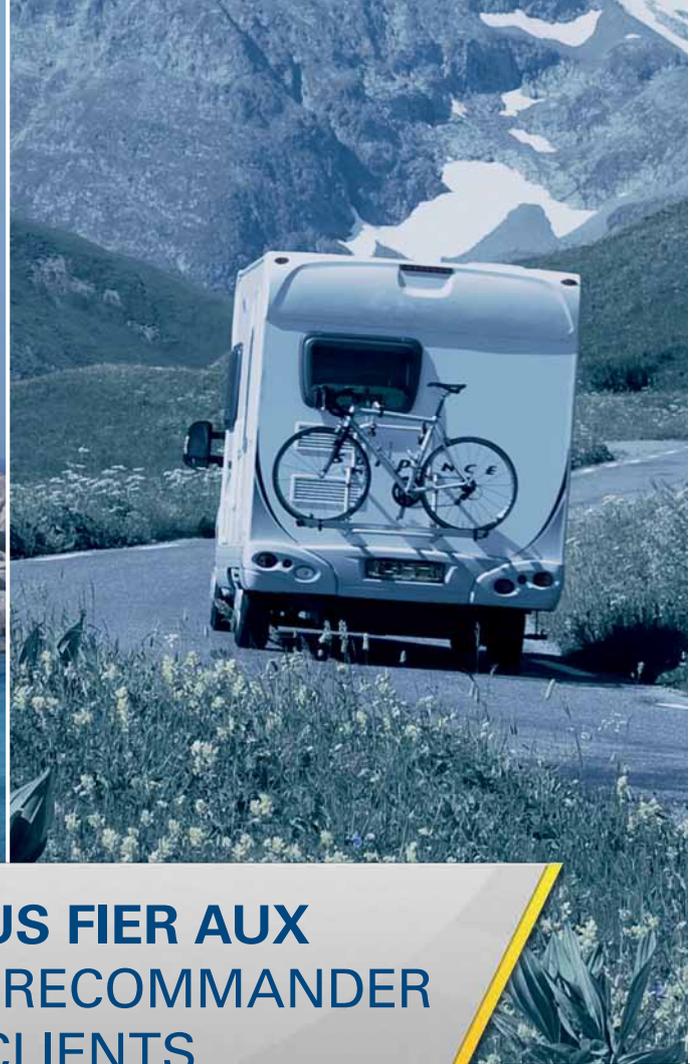
www.varta-automotive.com





SOMMAIRE

- 4** / A PROPOS DE VARTA®
- 6** / INTRODUCTION A LA GAMME PROFESSIONAL:
TECHNOLOGIES DEEP CYCLE,
DUAL PURPOSE ET STARTER
- 8** / PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM,
PROFESSIONAL DEEP CYCLE
- 10** / PROFESSIONAL DUAL PURPOSE AGM,
PROFESSIONAL DUAL PURPOSE
- 12** / PROFESSIONAL STARTER
- 13** / LA TECHNOLOGIE VARTA®
- 14** / LA BATTERIE AU CŒUR DU SYSTEME
- 16** / COMPARAISON DU COUT PAR CYCLE
- 18** / CONSEILS ET ASTUCES
- 20** / LA GAMME
- 22** / ECOSTEPS®



POURQUOI VOUS POUVEZ VOUS FIER AUX BATTERIES VARTA® – ET NOUS RECOMMANDER EN TOUTE CONFIANCE A VOS CLIENTS

Au cours du siècle dernier, la technologie automobile a connu une évolution fulgurante. VARTA y a joué un rôle de premier plan en développant des technologies de batterie de classe mondiale ainsi que des services innovants. Nous nous sommes ainsi bâti une réputation inégalée, et avons gagné partout dans le monde la confiance des clients première monte (OEM) et du marché de la rechange.

Aujourd'hui, c'est par millions que nos produits équipent voitures, utilitaires, poids lourds, motos, bateaux à moteur, camping-cars...

Ainsi, partout dans le monde, des millions de particuliers et d'entreprises font confiance à VARTA. Vous aussi pouvez nous faire confiance lorsque vous choisissez l'un de nos produits.

Les batteries VARTA sont conçues pour fournir une puissance et une fiabilité exceptionnelles, réduire le risque de corrosion et assurer une plus grande efficacité pour une durée de vie accrue, tout en réduisant votre TCO (coût total de possession).

Aperçu de notre vaste gamme :

- Pour les bateaux et caravanes, la **gamme Professional** offre une parfaite fiabilité et un nombre impressionnant de cycles de charge/décharge, pour un excellent rapport qualité-prix
- Pour un usage automobile standard, le **Dynamic Trio** offre notre technologie brevetée de grille découpée **PowerFrame®**
- Pour les véhicules dotés du système Start-Stop, notre **gamme Start-Stop** à technologie avancée AGM assure un bilan énergie favorable et des performances de cyclage extrêmement fiables
- Pour les véhicules utilitaires et les poids lourds, notre **Promotive Trio** allie une haute durabilité et des performances d'une fiabilité exceptionnelle à un coût total de possession modéré
- Pour les motos, jet-skis, quads et motoneiges, la **gamme Powersports** intègre de nombreuses applications



La majorité des grands constructeurs automobiles font confiance à VARTA®. Une marque synonyme d'expérience inégalée, d'innovation, de performance, de service et de soutien à toute épreuve. Vous pouvez vous aussi nous faire confiance ainsi que vos clients.

Tout démarre avec VARTA®





UNE PERFORMANCE PROFESSIONNELLE POUR TOUS LES BESOINS

Notre gamme Professional a été spécialement conçue pour fournir de l'énergie, aussi bien aux embarcations marines telles que bateaux électriques, voiliers et bateaux à moteur, qu'aux caravanes et camping-cars de tous types. Avec elle, vous disposez d'une énergie fiable à la fois pour les équipements indispensables (éclairage intérieur, réfrigérateur...) et de confort accessoire (télévision par satellite...). Pour les voiturettes et chariots de golf, vous choisirez nos batteries Professional Deep Cycle ou Professional Deep Cycle AGM pour leur performance et leur fiabilité exceptionnelles.

Deep Cycle

Applications

- Pour traction et systèmes électriques
- Pour les besoins élevés en électricité de systèmes et appareils tels que radios, éclairage et treuils ; consommation de longue durée
- L'unité de mesure de la quantité d'électricité nécessaire est l'Ampère/heure

Technologie

- Technologie de plaques innovante pour une quantité accrue de matière pâteuse active : des plaques positives plus épaisses et/ou une matière active plus visqueuse allongent la durée de vie
- D'autres possibilités d'allonger la durée de vie consistent à fixer la matière pâteuse active au moyen de séparateurs spéciaux (technologie AGM) et à maintenir la pression sur le jeu de plaques
- Très bonne résistance aux cyclages, y compris avec des profondeurs de décharge (DOD : Depth Of Discharge) élevées (ex: 80%)
- Indicateur : capacité mesurée en ampères-heure (Ah), p. ex. en C20, C10 ou C5





Dual Purpose

Applications

- Démarrage de moteurs à combustion et alimentation de systèmes électriques
- Batteries capables de fournir brièvement un débit de courant extrêmement élevé et de résister à une puissance absorbée variable
- L'unité de mesure de la quantité d'électricité nécessitée en fonctionnement mixte est l'Ampère/heure

Technologie

- Batterie offrant une haute capacité de démarrage ainsi que d'autres caractéristiques servant à accroître la résistance aux cyclages, telles que l'utilisation de séparateurs en fibre de verre pour fixer la matière active
- Couvercle à labyrinthe permettant d'améliorer la récupération d'eau et d'en minimiser la perte pendant la charge, ce qui a pour effet d'accroître la durée de vie de la batterie
- Plaques réalisées dans un matériau de toute dernière génération, lequel réduit la consommation d'eau, minimise la résistance interne et augmente la solidité mécanique



Starter

Applications

- Démarrage de moteurs à combustion
- Batteries pour applications de démarrage et faibles exigences du système électrique (ex. canots pneumatiques et petits bateaux à coque rigide)
- Pour brefs débits de courant extrêmement élevés
- L'unité de mesure de la quantité d'électricité nécessaire au démarrage d'un moteur est le CCA (Cold Cranking Amp)

Technologie

- Capable d'assurer un niveau de débit de courant extrêmement élevé pendant un bref laps de temps (les dix premières secondes après le lancement du moteur)
- La puissance de démarrage est par conséquent la principale exigence appliquée à une batterie SLI ; elle se mesure en ampères de démarrage (CCA/MCA : Marine Cranking Amp)
- Plusieurs plaques minces donnent une surface de plaque maximale de manière à permettre des débits de courant extrêmement élevés
- Technologie de grille ultramoderne pour un flux de courant optimisé
- Ces batteries conviennent moins aux applications de cyclage
- En présence de basses températures, la capacité de délivrer des courants élevés revêt une importance déterminante





VARTA® PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM

Spécialement mis au point pour les bateaux électriques, voiliers et camping-cars de dernière génération, ce produit hautement performant fait appel à notre technologie Absorbent Glass Mat. Cela lui procure d'énormes réserves d'énergie afin d'alimenter de nombreux appareils électriques pendant toute la durée de sa longue vie. Avec une autodécharge minimale, il se prête parfaitement à une utilisation saisonnière et ne nécessite aucun entretien.

Principaux avantages

- Batterie idéale pour les bateaux électriques, voiliers et camping-cars hautes performances
- Technologie AGM pour une remarquable résistance aux chocs et aux vibrations
- Longévité exceptionnelle : jusqu'à huit fois plus résistante aux cyclages que les batteries conventionnelles (jusqu'à 800 cycles pour une DOD de 50%)
- Construction robuste, sans risque d'écoulement
- Idéale pour alimenter vos systèmes électriques et applications de traction à forte charge





VARTA® PROFESSIONAL DEEP CYCLE

Si vous avez besoin d'une batterie qui vous accompagne fidèlement sur vos circuits de golf, les VARTA Professional Deep Cycle sont faites pour vous. Avec une matière active de haute densité et une grille composée d'un alliage spécial, qui leur permet de résister sans perte de matière active à l'effort dû aux cyclages répétés et aux vibrations, ces produits robustes sont conçus pour durer.

Principaux avantages

- 40 à 50% de cycles de plus que la concurrence (GC2 > 700 cycles pour une DOD de 80%)
- Fournisseur OE certifié pour Club Car
- Les modèles GC-2 (6 V) et GC-8 (8 V) offrent des intervalles entre charges plus longs et une meilleure résistance
- Cette ligne se classe parmi les meilleures en termes de réserves de capacité, de puissance absorbée et de durée de vie totale.
- Entretien facilité grâce à un dévissage pratique des capuchons en un tour de main
- Idéale pour les applications de traction telles que les voitures de golf





VARTA® PROFESSIONAL DUAL PURPOSE AGM

Concernant les applications de loisirs ayant des besoins en énergie modérés, la Professional Dual Purpose AGM peut être utilisée pour alimenter les accessoires et appareils électroniques et mettre le moteur en route. Cette batterie est idéale pour un usage saisonnier en raison de sa faible autodécharge.

Principaux avantages

- Conçue pour les camping-cars, caravanes et bateaux modestement équipés
- Longévité : jusqu'à quatre fois plus résistante aux cyclages que les batteries humides conventionnelles (jusqu'à 400 cycles pour une DOD de 50%)
- Une autodécharge minimale qui en fait le choix idéal pour un usage saisonnier
- Technologie AGM pour une remarquable résistance aux chocs et aux vibrations
- Idéale pour les applications mixtes (démarrage et servitude)





VARTA® PROFESSIONAL DUAL PURPOSE

Même modérément équipés, les bateaux et camping-cars ont besoin du produit adéquat pour développer tout leur potentiel. C'est pourquoi nous avons conçu le Professional Dual Purpose. Résistante et sans entretien, elle se prête idéalement à une utilisation saisonnière.

Principaux avantages

- Conçue pour les camping-cars, caravanes et bateaux standard avec des besoins en énergie faibles ou modérés
- Jusqu'à deux fois plus résistante aux cyclages que les batteries humides conventionnelles (jusqu'à 200 cycles pour une DOD de 50%)
- Une autodécharge minimale en fait la batterie idéale pour une utilisation saisonnière
- Parfaite pour les applications mixtes (démarrage et servitude)





VARTA® PROFESSIONAL STARTER

Destinée à toutes les applications marines de démarrage, La Professional Starter peut aussi alimenter les systèmes électriques peu exigeants, présents par exemple dans les canots gonflables et les petits bateaux à coque rigide. Avec un haut débit de courant, elle procure des performances exceptionnelles et constantes, sans nécessiter d'entretien.

Principaux avantages

- Idéale pour assurer le démarrage de petits bateaux à moteurs in-bord et hors-bord
- Performances de démarrage à froid exceptionnelles
- Haute fiabilité



UNE TECHNOLOGIE A LAQUELLE VOUS POUVEZ VOUS FIER SUR TERRE ET SUR MER

Découvrez notre technologie AGM avancée, logée dans un bac spécialement conçu pour résister aux chocs et aux vibrations. Non seulement elle représente le nec plus ultra de l'ingénierie de batteries hautes performances, mais elle est aussi totalement exempte d'entretien. Extrêmement fiable tout en étant d'un prix abordable, notre technologie humide professionnelle fait de VARTA® Professional notre ligne de produits de nautisme et de caravanning la plus vendue.

Technologie Absorbent Glass Mat (AGM)

Technologie de plaques innovante

Offre une résistance aux cyclages jusqu'à huit fois supérieure à celle des batteries humides conventionnelles, pour une durée de vie accrue.

Séparateur en fibre de verre

Pour une moindre résistance interne, des temps de charge plus courts et un débit de courant amélioré.

Utilisation optimale du volume

Procure une plus grande capacité que les autres batteries de mêmes dimensions.

Capacité de décharge haut débit

Haut débit de courant sans perte de tension, ce qui est la caractéristique des batteries gel.

Charge rapide

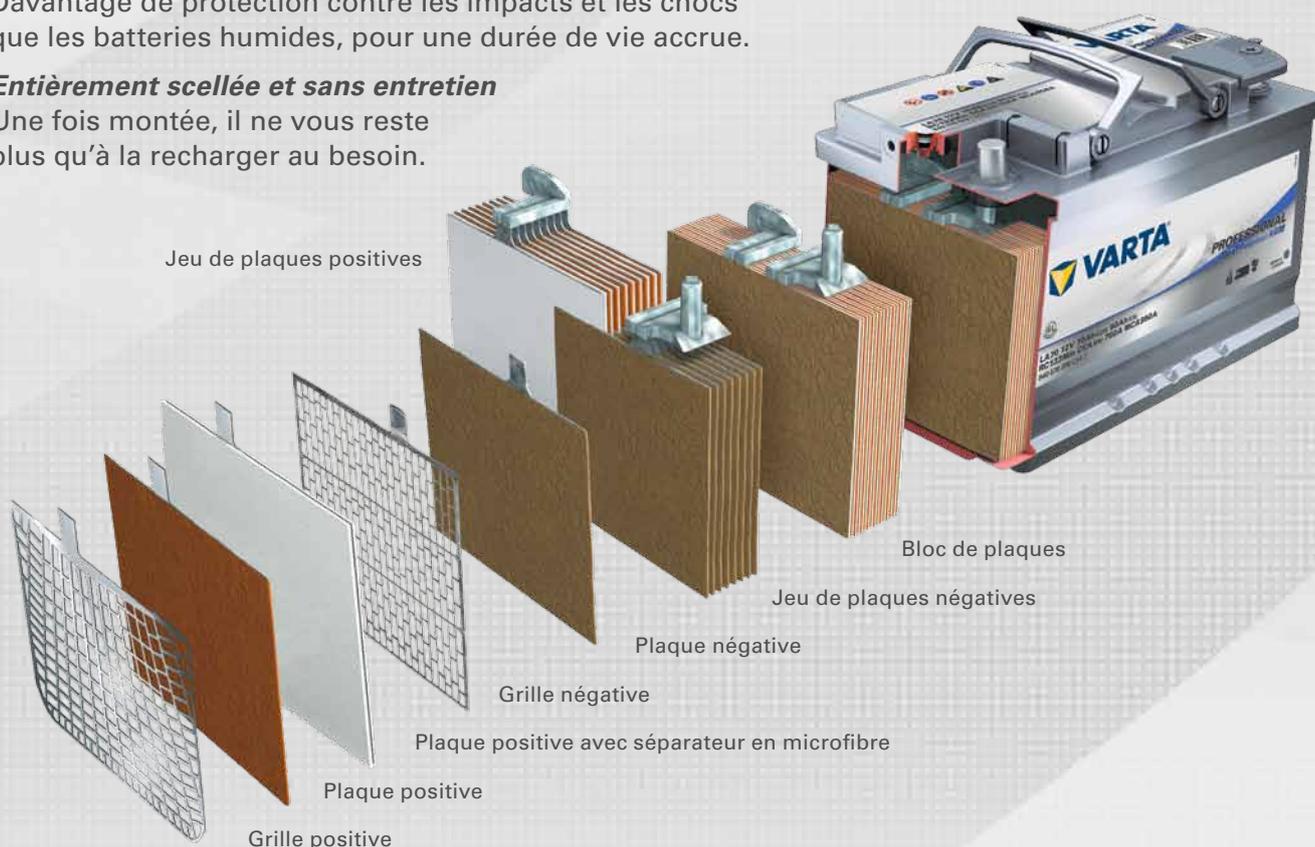
Se charge en beaucoup moins de temps que les batteries conventionnelles humides ou gel.

Résistance aux vibrations

Davantage de protection contre les impacts et les chocs que les batteries humides, pour une durée de vie accrue.

Entièrement scellée et sans entretien

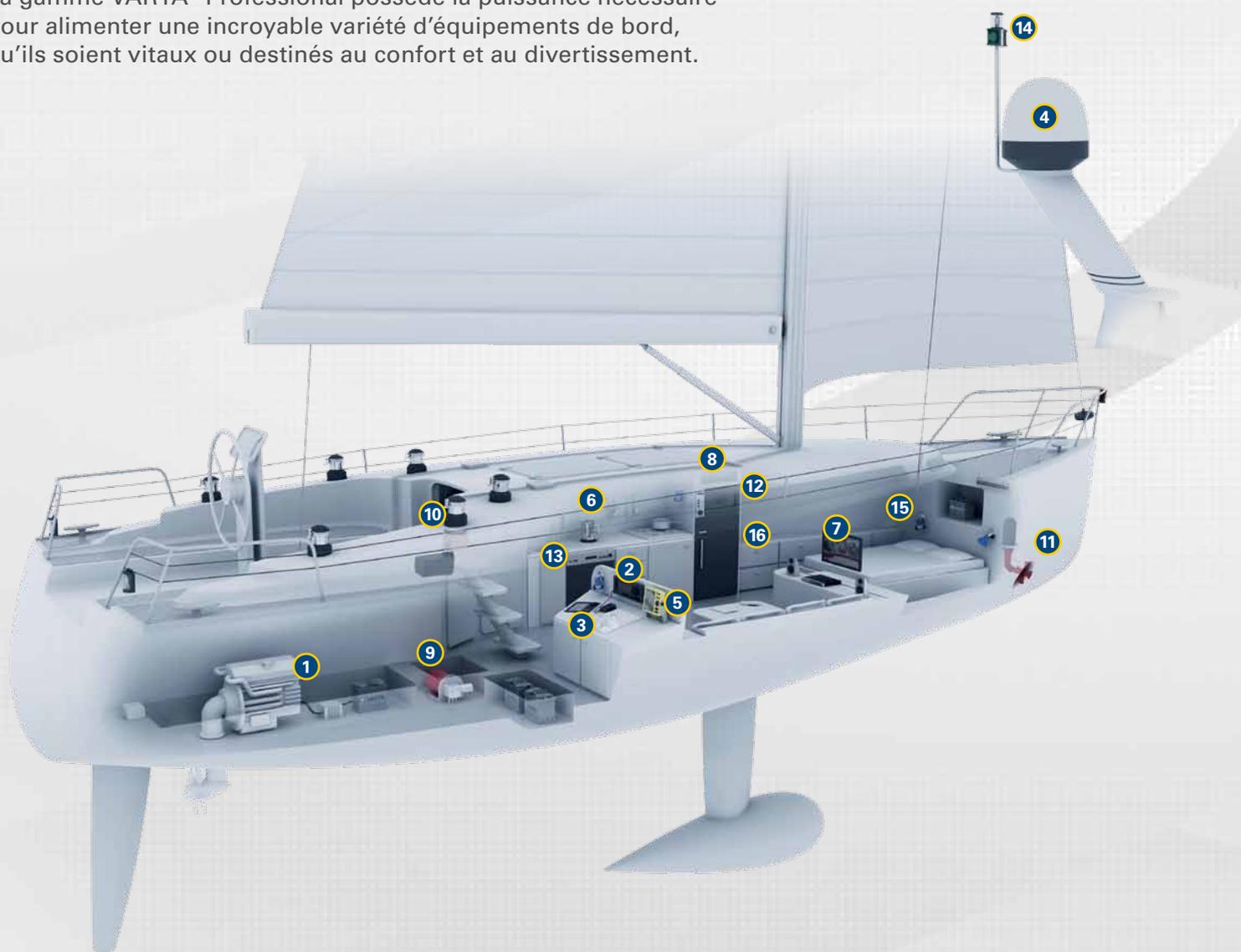
Une fois montée, il ne vous reste plus qu'à la recharger au besoin.



DES PERFORMANCES SUR LESQUELLES VOUS POUVEZ COMPTER

Avoir l'esprit tranquille, cela veut dire faire confiance à la technologie, et être sûr que vos outils de communication et instruments de navigation fonctionneront parfaitement chaque fois que vous laisserez la terre ferme derrière vous.

La gamme VARTA® Professional possède la puissance nécessaire pour alimenter une incroyable variété d'équipements de bord, qu'ils soient vitaux ou destinés au confort et au divertissement.

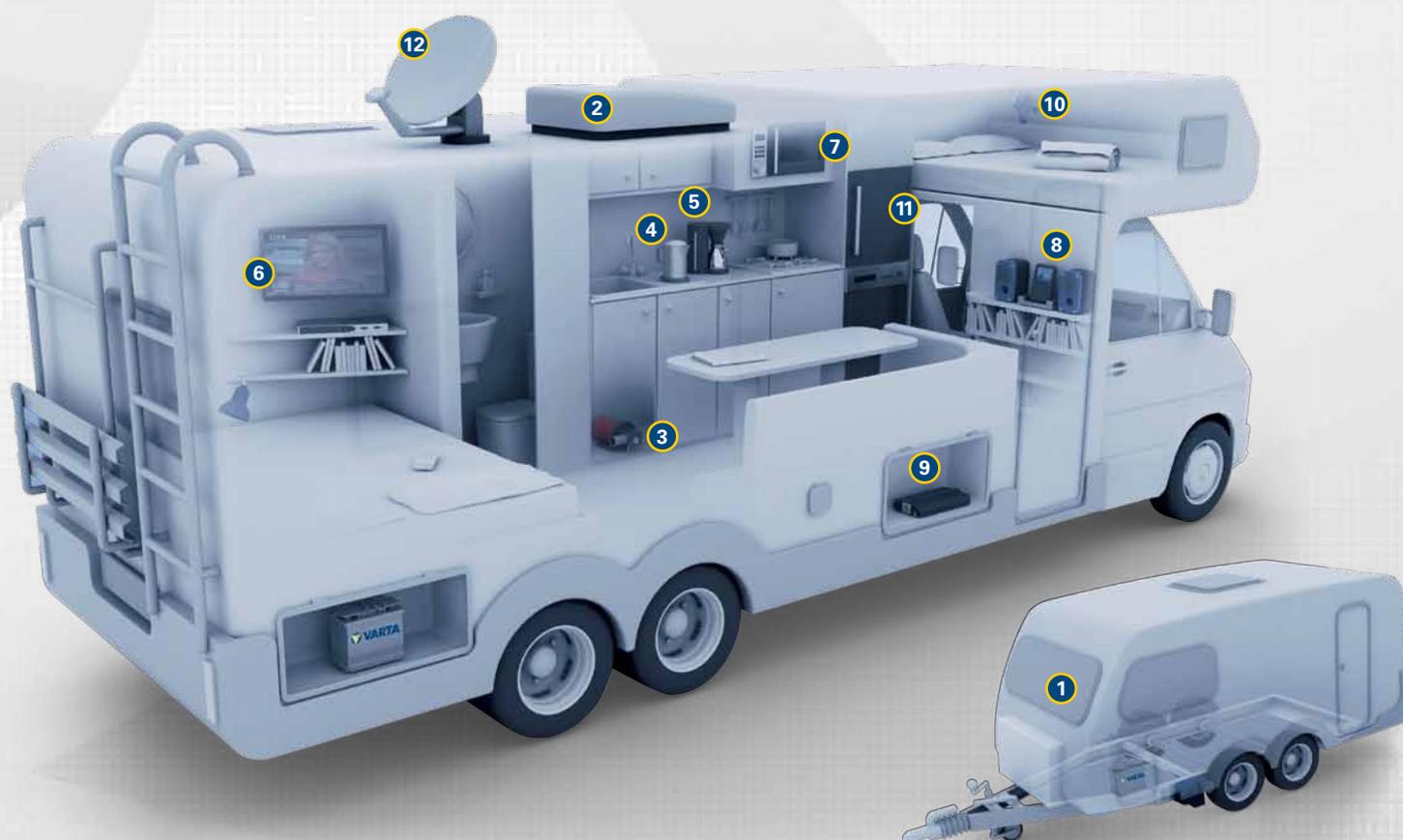


Équipements

- | | | | | | |
|----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|---------------------------|
| 1 | Démarrage/démarrage à froid | 7 | Récepteur satellite/TV | 13 | Lave-vaisselle |
| 2 | Radio SSB | 8 | Climatiseur | 14 | Feux de navigation |
| 3 | Pilote automatique | 9 | Pompes | 15 | Éclairage |
| 4 | Radar | 10 | Treuil électrique | 16 | Réfrigérateur/congélateur |
| 5 | Détecteur de poissons | 11 | Propulseur d'étrave | | |
| 6 | Bouilloire | 12 | Four micro-ondes/électrique | | |

TIREZ LE MEILLEUR PARTI DE VOS LOISIRS

Camping-cars et caravanes comportent un nombre sans cesse croissant d'équipements de bord pour les voyageurs exigeants. Or, tous nécessitent de l'énergie. Aussi, si vous recherchez une réelle indépendance sur la route sans rien sacrifier de votre confort, veillez à installer des batteries VARTA® Professional.



Équipements

- | | | | |
|----------|------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | Déplace-caravane | 7 | Four micro-ondes/électrique |
| 2 | Climatiseur | 8 | Chaîne hi-fi |
| 3 | Pompes | 9 | Onduleur |
| 4 | Bouilloire | 10 | Éclairage |
| 5 | Machine à café | 11 | Réfrigérateur/congélateur |
| 6 | Récepteur satellite/TV | 12 | Parabole |



TROUVEZ LA BATTERIE VARTA® ADEQUATE

Quelle que soit la façon dont vous utilisez votre temps libre, en haute mer, sur la route ou sur les fairways, il y a forcément une batterie VARTA Professional faite pour vous.

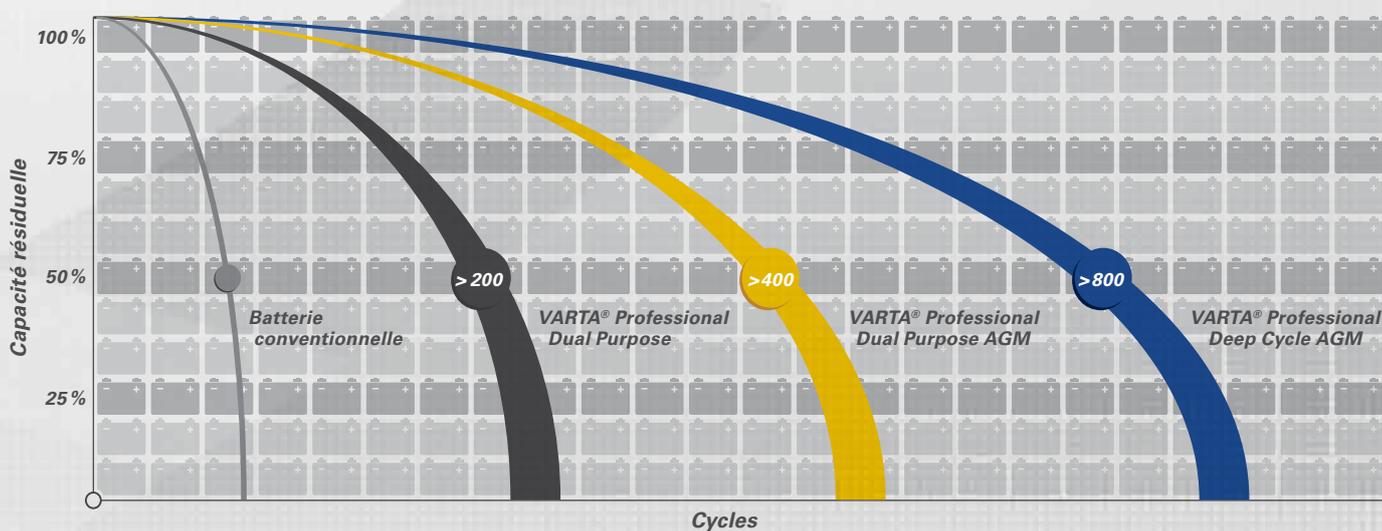
Caractéristiques		<i>Professional Starter</i>	<i>Professional Dual Purpose</i>	<i>Professional Dual Purpose AGM</i>	<i>Professional Deep Cycle</i>	<i>Professional Deep Cycle AGM</i>
Démarrage du moteur 		●	●	●		
Vedettes à moteur 			●	●		●
Bateaux à voile et à moteur 			●	●		●
Bateaux électriques 						●
Camping-cars 		●	●	●		●
Caravanes 			●	●		●
Déplace-caravane 						●
Voitures de golf 					●	●
Chariots de golf 						●

Performance					
Puissance de démarrage	●●	●●	●●●	●	●●
Résistance au cyclage	●	●●	●●●	●●●●	●●●●
Puissance absorbée	●	●	●●●	●●	●●
Résistance aux vibrations	●	●●	●●●	●●	●●●

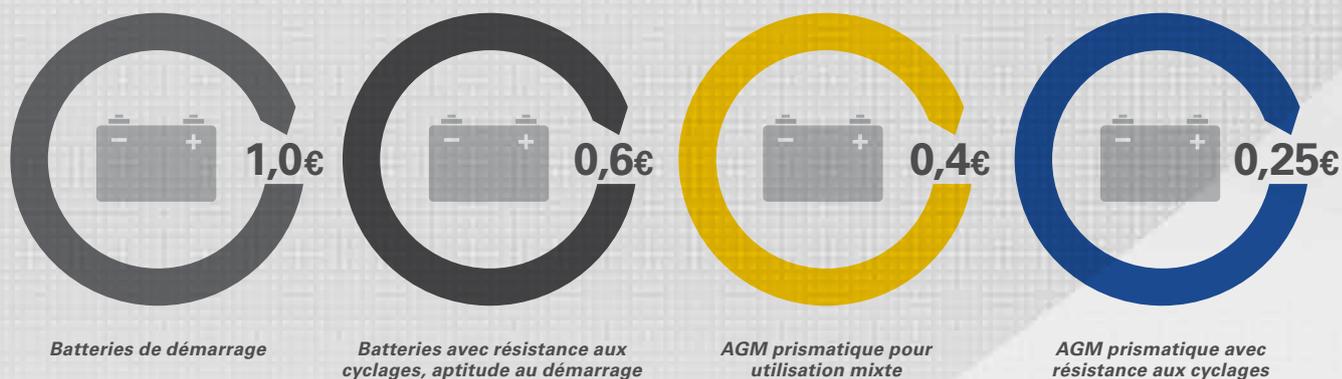


Rappelez-vous qu'il est plus avantageux de choisir une batterie offrant une haute résistance aux cyclages, car cela se traduit par une durée de vie accrue.

Rapport entre le nombre de cycles et la capacité résiduelle



Coût en euros par cycle (estimé)



CONSEILS POUR VOUS AIDER A TIRER LE MEILLEUR PARTI DE VOTRE BATTERIE

Montage et démontage

- Ne recouvrez jamais les orifices de dégazage et ne les exposez pas à une poussière ou saleté excessive
- Assurez-vous que l'endroit est bien aéré
- Avant de monter ou de démonter la batterie, mettez tous les appareils électriques hors tension afin d'empêcher la formation d'étincelles
- Pour le démontage de la batterie, débranchez la borne négative en premier, puis la borne positive
- Pour le montage de la nouvelle batterie, branchez la borne négative en dernier afin d'éviter que les outils créent un court-circuit

Chargez votre batterie en toute sécurité

- Rechargez totalement la batterie le plus rapidement possible après chaque décharge
- Assurez-vous toujours que le chargeur est adapté à la batterie
- N'utilisez jamais un chargeur sans coupure automatique
- Il est conseillé d'utiliser un chargeur avec contrôle électronique de la tension, de préférence basé sur une courbe de charge IUoU
- Recommandation :

a) Méthode de charge standard :

- Caractéristique de charge IU standard pour
- AGM : $I = 25\%$ de la capacité nominale, tension maxi = 14,8 V
- Humide : $I = 10\%$ de la capacité nominale, tension maxi = 14,4 V
- GC : $I = 10$ à 15% de la capacité nominale, tension maxi = 2,47 V/cellule

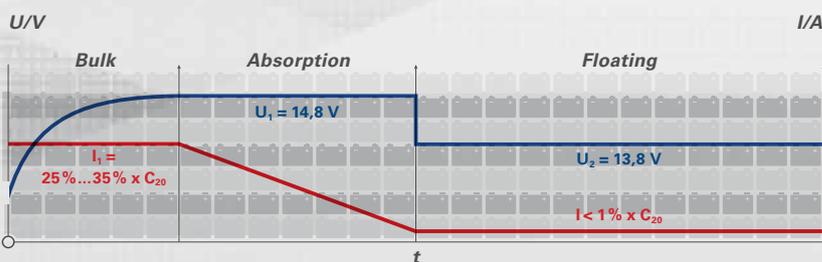
b) Charge permanente :

- Limitez la tension de charge par cellule à 2,3 V (AGM), 2,23 V (humide) et 2,20 V (GC)
- Comme autre solution, utilisez un chargeur à caractéristiques IUoU avec $I = 10\%$ de la capacité nominale

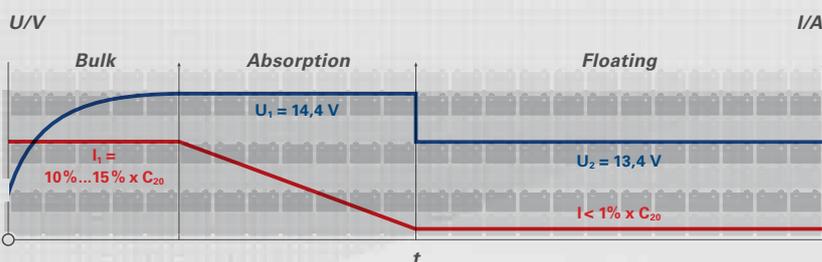
c) Pour éviter la stratification d'acide (non nécessaire pour AGM) :

- Utilisez un chargeur à caractéristiques IU et une tension de charge plus élevée (2,6 V/cellule)
- Cette surcharge ne doit être utilisée que brièvement afin d'éviter la perte d'eau

Recommandation de charge AGM



Recommandation de charge batterie humide



- La tension à circuit ouvert après charge doit être de 2,12 à 2,13 V/cellule
- Ne chargez jamais des batteries gelées ou dont la température excède 40 °C
- Connectez la borne positive (+) de la batterie avec la borne positive du chargeur, et la borne négative de la batterie avec la borne négative du chargeur
- N'allumez pas le chargeur avant que la batterie soit complètement connectée
- Lorsque l'opération de charge est terminée, éteignez tout d'abord le chargeur
- Interrompez l'opération si la batterie chauffe ou si de l'électrolyte s'échappe !
- Veillez à une bonne aération pendant la durée de l'opération



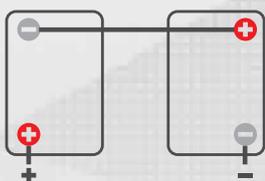
Polarité et câblage

- Lors de la connexion de la batterie, veillez à ce que soient utilisés des câbles de jonction de diamètre suffisant afin d'éviter toute perte d'énergie et génération de chaleur
- Lorsqu'on a affaire à des rangées de batteries en série ou en parallèle, il est préférable que tous les câbles en série et tous les câbles en parallèle soient de même longueur
- L'utilisation de câbles trop longs ou de trop petit diamètre peut entraîner des pertes d'énergie
- N'utilisez pas de prises de tension de batteries individuelles dans le circuit (ex. 12 V d'une batterie contenue dans un circuit en série de 24 V) ; utilisez un convertisseur de tension
- Il est recommandé de ne pas connecter plus de quatre batteries dans un branchement en série/parallèle
- Veillez à ne connecter que des batteries de même type, capacité, âge et état de charge

a) Connexion en série pour 24 V, 75 Ah (exemple)

Tension totale = somme des tensions individuelles

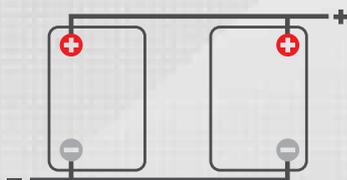
Capacité totale = capacité individuelle



b) Connexion en parallèle pour 12 V, 150 Ah (exemple)

Tension totale = tension individuelle

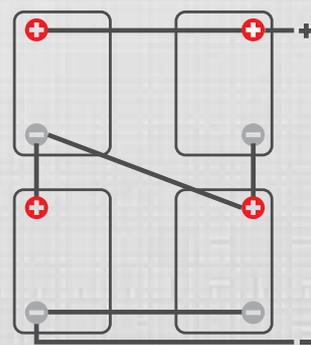
Capacité totale = somme des capacités individuelles



c) Connexion en série-parallèle pour 24 V, 150 Ah (exemple)

Tension totale = somme de 2 tensions individuelles

Capacité totale = somme de 2 capacités individuelles



Utilisation saisonnière

Précautions pour la période d'arrêt



- Chargez complètement la batterie, mettez tous les appareils électriques hors tension et, si possible, déconnectez la batterie
- Entreposez-la dans un endroit frais et sec
- Entreposez-la complètement chargée
- Complètement chargées, les batteries peuvent être stockées à des températures bien inférieures à zéro
- Partiellement chargées, les batteries peuvent geler à des températures à peine inférieures à zéro

Pendant la période d'arrêt



- Contrôlez l'état de charge/la tension régulièrement
- Si la tension descend au-dessous de 12,4 V, rechargez la batterie

Après la période d'arrêt



- Rechargez la batterie complètement et, le cas échéant, rebranchez les appareils électriques
- Vérifiez que tout fonctionne

LA GAMME



VARTA® Professional Deep Cycle AGM

Code abrégé	Taille	ETN	Tension	C20	C10	C5	Réserve de capacité pour une tension de 25 A	CCA (EN)	MCA	Dimensions extérieures (mm)			Poids (kg)	Polarité	Types de bornes	Listeaux
										L	I	H				
LAD24	24	830 024 016	12V	24 Ah	22 Ah	20 Ah	27 Min	145 A	195 A	165	176	125	8,9	0	M5	B00
LAD60	60	830 060 037	12V	60 Ah	54 Ah	49 Ah	100 Min	340 A	450 A	265	166	188	20,7	0	1	B00
LAD70	70	830 070 045	12V	70 Ah	63 Ah	58 Ah	115 Min	410 A	540 A	260	169	230,5	23,8	0	1	B00
LAD85	85	830 085 051	12V	85 Ah	77 Ah	70 Ah	145 Min	465 A	600 A	260	169	230,5	25,1	0	1	B00
LAD115	115	830 115 060	12V	115 Ah	104 Ah	91 Ah	200 Min	550 A	710 A	328	172	233,5	32,8	0	1	B00
LAD150	150	830 150 090	12V	150 Ah	135 Ah	123 Ah	285 Min	825 A	1070 A	484	171	241	45,5	0	1	B00
LAD260	260	830 260 120	12V	260 Ah	234 Ah	214 Ah	578 Min	1100 A	1440 A	521	269	239,5	78,2	3	1	B00



VARTA® Professional Deep Cycle

Code abrégé	Taille	ETN	Tension	C20	C10	C5	Réserve de capacité pour une tension de 25 A	CCA (EN)	MCA	Dimensions extérieures (mm)			Poids (kg)	Polarité	Types de bornes	Listeaux
										L	I	H				
GC2_1	GC2	300 208 000	6V	208 Ah	184 Ah	163 Ah	415 Min	-	-	260,4	181	282,6	28,80	0	UTL	B00
GC2_2	GC2	300 216 000	6V	216 Ah	194 Ah	174 Ah	445 Min	-	-	260,4	181	282,6	29,20	0	UTL	B00
GC2_3	GC2	300 232 000	6V	232 Ah	206 Ah	183 Ah	475 Min	-	-	260,4	181	282,6	30,20	0	UTL	B00
GC8	GC8	400 170 000	8V	170 Ah	153 Ah	138 Ah	337 Min	-	-	260,4	181	287,9	31,00	1	UTL	B00



VARTA® Professional Starter

Code abrégé	Taille	ETN	Tension	C20	C10	C5	Réserve de capacité pour une tension de 25 A	CCA (EN)	MCA	Dimensions extérieures (mm)			Poids (kg)	Polarité	Types de bornes	Listeaux
										L	I	H				
LFS52	H4/ L1	930 052 047	12V	52 Ah	-	-	-	470 A	588 A	207	175	190	12,40	0	1	B13
LFS60	H5/ L2	930 060 054	12V	60 Ah	-	-	-	540 A	675 A	242	175	190	15,00	0	1	B13
LFS74	H6/ L3	930 074 068	12V	74 Ah	-	-	-	680 A	850 A	278	175	190	17,87	0	1	B13
LFS95	H8/ L5	930 095 080	12V	95 Ah	-	-	-	800 A	1000 A	353	175	190	21,32	0	1	B13



VARTA® Professional Dual Purpose AGM

Code abrégé	Taille	ETN	Tension	C20	C10	C5	Réserve de capacité pour une tension de 25 A	CCA (EN)	MCA	Dimensions extérieures (mm)			Poids (kg)	Polarité	Types de bornes	Listeaux
										L	I	H				
LA60	H5/ L2	840 060 068	12V	60 Ah	57 Ah	55 Ah	125 Min	680 A	850 A	242	175	190	17,5	0	1	B13
LA70	H6/ L3	840 070 076	12V	70 Ah	65 Ah	60 Ah	133 Min	760 A	950 A	278	175	190	20,4	0	1	B13
LA80	H7/ L4	840 080 080	12V	80 Ah	77 Ah	75 Ah	176 Min	800 A	1000 A	315	175	190	22,76	0	1	B13
LA95	H8/ L5	840 095 085	12V	95 Ah	90 Ah	85 Ah	198 Min	850 A	1063 A	353	175	190	26,4	0	1	B13
LA105	H9/ L6	840 105 095	12V	105 Ah	100 Ah	95 Ah	224 Min	950 A	1188 A	394	175	190	29,4	0	1	B13

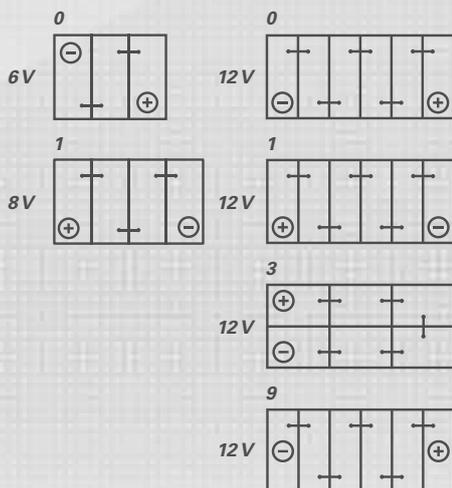


VARTA® Professional Dual Purpose

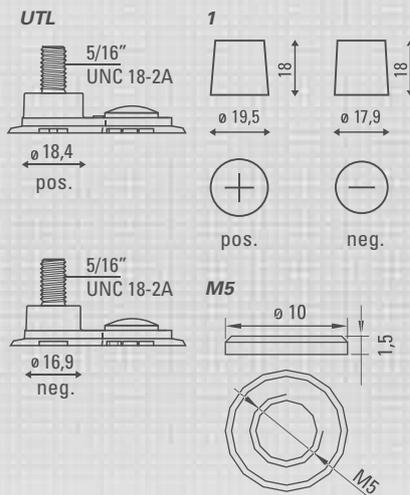
Code abrégé	Taille	ETN	Tension	C20	C10	C5	Réserve de capacité pour une tension de 25 A	CCA (EN)	MCA	Dimensions extérieures (mm)			Poids (kg)	Polarité	Types de bornes	Listeaux
										L	I	H				
LFS75	EG4	812 071 000	12V	75 Ah	67 Ah	60 Ah	124 Min	600 A	750 A	260	175	225	17,22	1	1	B01
LFS105	Grp31	811 053 075	12V	105 Ah	94 Ah	85 Ah	190 Min	750 A	938 A	330	175	240	23,25	9	1	B00
LFD60	H5/ L2	930 060 056	12V	60 Ah	55 Ah	51 Ah	109 Min	560 A	700 A	242	175	190	16,80	0	1	B13
LFD75	H6/ L3	930 075 065	12V	75 Ah	69 Ah	64 Ah	141 Min	650 A	813 A	278	175	190	19,50	0	1	B13
LFD90	H8/ L5	930 090 080	12V	90 Ah	83 Ah	77 Ah	174 Min	800 A	1000 A	353	175	190	24,60	0	1	B13
LFD140	A	930 140 080	12V	140 Ah	129 Ah	119 Ah	284 Min	800 A	1000 A	513	189	223	36,62	3	1	B00
LFD180	B	930 180 100	12V	180 Ah	166 Ah	153 Ah	377 Min	1000 A	1250 A	513	223	223	45,10	3	1	B00
LFD230	C	930 230 115	12V	230 Ah	212 Ah	196 Ah	499 Min	1150 A	1430 A	518	276	242	56,75	3	1	B00

Informations techniques

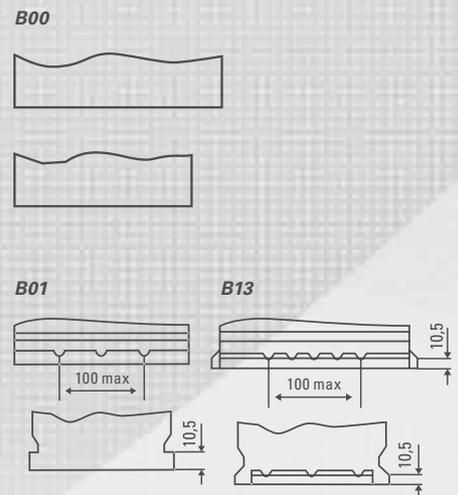
Polarité



Types de bornes



Listeaux



ECOSTEPS® : LA MÉTHODE RESPONSABLE ET DURABLE DE RECYCLAGE DES BATTERIES



ecosteps est un programme de recyclage mis en place par Johnson Controls, au sein duquel les revendeurs et garagistes certifiés garantissent un recyclage professionnel et contribuent ainsi à la protection de l'environnement. Le processus de traitement des batteries usagées s'inscrit dans un système de recyclage efficace, conforme aux normes environnementales les plus élevées. L'adhésion au programme est simple, il est facile de le gérer et d'en bénéficier financièrement.

PROCESSUS DE RECYCLAGE EN CIRCUIT FERMÉ



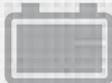
Les batteries usagées sont recyclées et intègrent le processus de fabrication des batteries neuves.



Johnson Controls collecte les batteries usagées provenant des grossistes.



Les grossistes collectent les batteries usagées provenant des revendeurs.



Johnson Controls livre des batteries neuves aux grossistes.



Les revendeurs reçoivent des batteries neuves des grossistes.



Nouvelles batteries vendues et installées. Batteries usagées retournées.

Une aide à la vente pour les grossistes et les garagistes

Notre initiative ecosteps constitue un moyen facile de manifester votre engagement à l'égard de l'environnement, de satisfaire à toutes les obligations légales actuelles, d'augmenter vos profits et de proposer des prix plus avantageux. Seule chose à faire une fois que vous avez adhéré : conserver les batteries usagées, remplacées par des produits neufs. Nous les reprenons lors de la prochaine livraison et les recyclons en toute sécurité et de manière responsable. Chaque batterie usagée que vous retournez vous aide à économiser de l'argent, car nous vous récompensons en abaissant les prix des batteries VARTA® neuves.

Pour plus d'infos sur le programme et les pays impliqués, rendez-vous sur : www.varta-automotive.com



Le soutien permanent du leader du marché mondial

Derrière VARTA®, il y a toute la force de Johnson Controls Power Solutions, leader mondial pour les batteries automobiles plomb-acide et les batteries avancées pour véhicules Start-Stop, hybrides et électriques. Nos 50 centres de fabrication, de recyclage et de distribution fournissent plus d'un tiers de toutes les batteries plomb-acide fabriquées au monde aux grands constructeurs automobiles et revendeurs du marché de la rechange.

Au travers de nos innovations, c'est aussi l'industrie des batteries avancées pour véhicules hybrides et électriques que nous construisons : nous avons été la première entreprise au monde à produire des batteries lithium-ion en grande série pour véhicules hybrides.

Notre engagement en faveur de la durabilité se manifeste également au travers de nos technologies de classe mondiale, de nos procédés de fabrication et de nos capacités de recyclage.

France

Johnson Controls Autobatterie S.A.S.

46-48 Avenue Kleber
BP9
92702 Colombes Cedex

Tel : 01.70.48.05.49
Fax : 01.70.48.05.53

www.varta-automotive.com

Suisse

Johnson Controls Batterie AG

Grindelstrasse 19
CH - 8303 Bassersdorf

Tel.: +41 44 870 80 73
Fax: +41 44 870 80 78
info@varta-automotive.ch

Belgique

Johnson Controls Autobatterie N.V./S.A.

De Kleetlaan 3
B - 1831 Diegem

Tel.: 02 709 40 40

Export

Johnson Controls Autobatterie GmbH & Co. KGaA

Am Leineufer 51
Germany - 30419 Hannover

Tel.: +49 (0) 511 975 - 0
Fax: +49 (0) 511 975 - 1680
export@varta-automotive.com

