

ADDO
PLATINUM

Alimentation...



FABRIQUÉ EN INDE

les batteries automobiles

Index

- 02 Pourquoi choisir ADDO...
- 03 04 Structures et caractéristiques
- 05 La force de ADDO
- 06 Batterie standard
- 07 Termes utiles de la batterie
- 08 Procédures de test de la batterie
- 09 Procédures de chargement de la batterie
- 10 Présence internationale

ajouter **ADDO** à votre vie

ADDO est une marque créée il y a 10 ans se concentrant sur l'innovation et la satisfaction du client. Avec sa présence internationale, ADDO a prouvé son courage sur le marché et a créé une marque le segment de batterie libre de maintenance.

Avec une gamme élargie de 35 ah à 215 ah sur la série JIS et DIN, varie de la demande de toute lumière aux poids lourds.

ADDO est connu pour sa qualité supérieure, et reconnu pour une performance longue durée.

ADDO est un produit du groupe Eastman Auto. Le groupe est connu mondialement pour son engagement, sa fiabilité et sa qualité. Avec une portée mondiale, le groupe Eastman fournit motos, pneus et chambres à air, pièces détachées et batteries.

Le groupe a été l'exportation de produits de qualité depuis 1974 et a été reconnu et récompensé à plusieurs reprises aux niveaux internationales y compris récompensé pour "SHREE NIRYAT" pour l'excellence dans l'exportation et le prix Excellence "EEPC INDIA".

ADDO, un fier produit du groupe Eastman Auto.



En Bref

Le marché global de la batterie au plomb est estimé à environ 50 milliards de dollars.

A yellow wheel loader is parked on a sandy beach at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm orange glow over the scene. The loader is positioned in the lower-left quadrant of the image, facing right. The background shows the ocean and a clear sky with a few wispy clouds.

pourquoi choisir **ADDO**...

Nos clients nous inspirent

Nos clients sont au centre de nos opérations sur le plan développement et marché. Nous nous efforçons à garantir à notre clientèle nos offres et services.

Une large gamme de batteries automobiles

Que ce soit pour le propriétaire d'une flotte automobile qui exige une batterie rentable et fiable ou que ce soit pour le particulier qui exige une batterie de haute qualité pour son précieux véhicule, nous avons la bonne batterie pour eux.

Rien que le meilleur

Nous avons les meilleurs composants des meilleurs fournisseurs qui assurent la meilleure performance à chaque démarrage du moteur.

Contrôle de qualité rigoureux

La gestion du contrôle de qualité est effectuée à chaque intervalle. Une procédure exhaustive de 11 points de qualité incluant le suivi, le test de charge / décharge, l'essai du matériel, éliminant de la production les batteries défectueux. Nous avons l'un des ratios le plus bas du secteur.

Pas seulement grandir... ,évoluer

Nous nous efforçons constamment d'améliorer les caractéristiques du produit et de la technologie en se concentrant sur la fabrication de nos produits sains pour l'environnement.

Nous prenons très au sérieux nos devoirs en tant qu'entreprise conviviale de l'environnement.

Coup d'œil technique

[structure et caractéristiques]




1 Cas Polypropylène

- Matériel résistant aux vibrations
- Poids léger et facile à manipuler



2 Grille de haute qualité

- Résistant à la corrosion de la grille
- Résistant à la surcharge
- Décharge suffisant
- Résiste à la surchauffe



3 Enveloppe séparatrice de basse résistance

- Améliore la durabilité de la vibration
- Préviens "l'arborescence" et court-circuit entre les plaques positives et négatives



4 Sangle de la plaque en fonte au centre

- Réduit le mouvement de levier à la suite d'un choc
- Sangle plus épaisse qu'une batterie normale
- Maximise la puissance avec un minimum d'électricité



Bouchon scellé

- Préviens la fuite et la contamination
- Hydromètre intégré pour une vérification plus rapide

5



Hydromètre

A pleine charge, la densité de l'électrolyte est de 1.280, alors qu'à 50% de charge, condition de bon état de fonctionnement minimal, la densité est généralement de 1.220. Sous conditions normales, quand la densité baisse à 1.100, la batterie est considérée comme entièrement déchargée.

6



Séparateur de gaz liquide exclusif

- Préviens la perte d'électrolyte en recueillant et retournant le liquide dans le réservoir.
- Conduit permettant la batterie à respirer pendant les changements de températures et de charge

7



Par flamme

- Empêche les étincelles causées par les explosions
- Réduit la fuite d'acide
- Préviens l'afflux de poussière

8



8

5

7

6

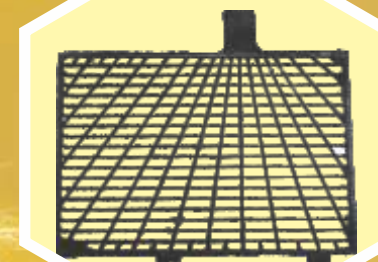
En Bref

Les batteries en acide de plomb représentent la moitié des demandes des batteries rechargeables à travers le monde.

les points forts de ADDO

- La plaque positive est fabriquée avec une **grille moulue**
- La plaque négative est fabriquée avec une **grille élargie**
- Grille plus épaisse pour une plus longue durée de vie par rapport à la concurrence qui résulte à une **faible corrosion**
- Offre une plus grande résistance à la corrosion et une durée de vie plus **longue aux températures** élevées en raison d'une forte teneur de Sn (étain) dans l'alliage de grille
- Fabriqué avec la **technologie d'alliage C21**
- **Double habillage de séparation** - haute fiabilité et espérance de vie
- Couverture spéciale - **excellent déversement** - **résistant** aux caractéristiques

Grille de conception avancée



Plaque positive en grille hybride



Assemblage de couleur mat

En Bref

Le marché de la batterie en acide plomb est estimé à plus de 94.8 millions de dollars en 2022

ADDO PLATINUM – scellé pour la vie

Batterie d'entretien gratuit de haute performance. Pays d'origine. Inde

BATTERIE DE VEHICULE LEGERS

Batterie Standard : JIS (Japan Industrial Standard)

S.No	Numéro de model JIS	Gamme Amp@C20	Dimensions L x W x H(mm)	CCA SAE /EN1	Capacité de Réserve (Minutes)	Poids Avec Acide (KG)	Plan	Terminal	Indicateur
1	44B20L	35	197x127x227	332	54	10.5	0	T1	Yes
2	44B20R	35	197x127x227	332	54	10.5	1	T1	Yes
3	40B24L	40	238x129x227	250	57	12.3	0	T1	Yes
4	40B24R	40	238x129x227	250	57	12.3	1	T1	Yes
5	40B24LS	40	238x129x227	250	57	12.3	0	T2	Yes
6	40B24RS	40	238x129x227	250	57	12.3	1	T2	Yes
7	60B24L	45	238x129x227	410	71	12.6	0	T1	Yes
8	60B24R	45	238x129x227	410	71	12.6	1	T1	Yes
9	60B24LS	45	238x129x227	410	71	12.6	0	T2	Yes
10	60B24RS	45	238x129x227	410	71	12.6	1	T2	Yes
11	55D23L	60	232x172x225	500	100	16	0	T2	Yes
12	55D23R	60	232x172x225	500	100	16	1	T2	Yes
13	75D23L	62	232x172x225	420	105	16.4	0	T2	Yes
14	75D23R	62	232x172x225	420	105	16.4	1	T2	Yes
15	48D26L	50	260x173x225	340	76	16.1	0	T2	Yes
16	48D26R	50	260x173x225	340	76	16.1	1	T2	Yes
17	55D26L	60	260x173x225	500	100	17.1	0	T2	Yes
18	55D26R	60	260x173x225	500	100	17.1	1	T2	Yes
19	65D26L	65	260x173x225	510	104	17.6	0	T2	Yes
20	65D26R	65	260x173x225	510	104	17.6	1	T2	Yes
21	80D26L	70	260x173x225	600	120	18.3	0	T2	Yes
22	80D26R	70	260x173x225	600	120	18.3	1	T2	Yes
23	65D31L	70	305x173x225	510	126	19.6	0	T2	Yes
24	65D31R	70	305x173x225	510	126	19.6	1	T2	Yes
25	75D31L	75	305x173x225	580	137	21.2	0	T2	Yes
26	75D31R	75	305x173x225	580	137	21.2	1	T2	Yes
27	95D31L	80	305x173x225	650	140	21.8	0	T2	Yes
28	95D31R	80	305x173x225	650	140	21.8	1	T2	Yes
29	105D31L	90	305x173x225	750	155	23.4	0	T2	Yes
30	105D31R	90	305x173x225	750	155	23.4	1	T2	Yes
31	115D31L	95	305x173x225	750	155	23.9	0	T2	Yes
32	115D31R	95	305x173x225	750	155	23.9	1	T2	Yes
33	95E41R	100	410x176x233	640	182	28.1	1	T2	Yes

Batterie standard : DIN (Deutsche Industrie Normung)

S.No	Numéro de model JIS	Gamme Amp@C20	Dimensions L x W x H(mm)	CCA SAE /EN1	Capacité de Réserve (Minutes)	Poids Avec Acide (KG)	Plan	Terminal	Indicateur
1	DIN36R	36	210x175x175	270	52	11.5	1	T1	Yes
2	DIN36L	36	210x175x175	270	52	11.5	0	T2	Yes
3	DIN44L	44	210x175x190	360	65	12.6	0	T2	Yes
4	DIN44R	44	210x175x190	360	65	12.6	1	T2	Yes
5	DIN55L	55	243x175x190	420	82	15	1	T2	Yes
6	DIN55R	55	243x175x190	420	82	15	0	T2	Yes
7	DIN66L	66	278x175x190	510	105	18.5	0	T2	Yes
8	DIN74L	74	278x175x190	570	115	19.5	0	T2	Yes
9	DIN80L	80	313x175x190	750	157	22.5	0	T2	Yes
10	DIN90L	90	353x175x190	800	160	25	0	T2	Yes
11	DIN90L	90	353x175x190	800	160	25	0	T2	Yes
12	DIN100L	100	353x175x190	750	176	25.2	0	T2	Yes

BATTERIE DE VEHICULE LOURDS

Batterie Standard : JIS (Japan Industrial Standard)

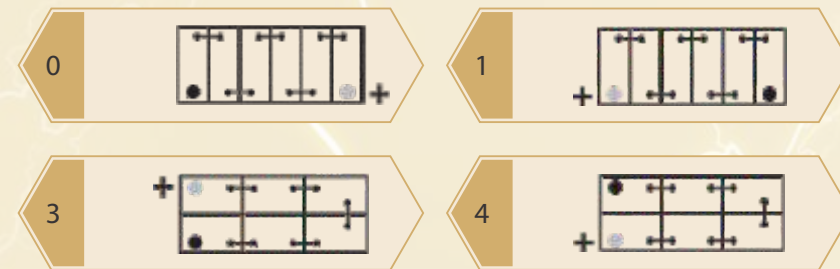
S.No	Numéro de model JIS	Amp@C20 Rating	Gamme Amp@C20	CCA SAE /EN1	Capacité de Réserve (Minutes)	Poids Avec Acide (KG)	Plan	Terminal	Indicator
1	MF120	120	505x182x240	680	228	34	4	T2	No
2	HMF150	150	508x222x257	785	285	41.9	4	T2	Yes
3	145G51R	150	508x222x257	785	294	39.5	4	T2	Yes
4	N170	170	512x212x240	810	290	44.6	4	T2	Yes
5	MF 190	190	508x222x240	845	300	48	4	T1	No
6	HMF200	200	521x278x270	950	421	56.7	4	T1	No
7	MF 200 Z	215	521x278x242	1010	380	62	4	T1	No

Batterie standard : DIN (Deutsche Industrie Normung)

1	DIN 170	170	513x223x223	1000	340	44.6	0	T2	No
---	---------	-----	-------------	------	-----	------	---	----	----

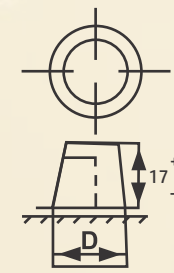
ADDO PLATINUM- scellé pour la vie

Plan de la batterie



Les valeurs CCA au service 1.280+-0.001@27oc

Terminal



Type de terminal	Type de terminal diamètre	
	Positive (mm)	Négative (mm)
T1	14.7 0 -0.3	13.0 0 -0.3
T2	19.5 0 -0.3	17.9 0 -0.3

termes utiles de la batterie



La norme internationale est nommée comme NORME INDUSTRIELLE JAPONAISE (JIS). Le test est effectué par -15°C pour la norme.



NORME INDUSTRIELLE ALLEMANDE (DIN) (German Institute of Standardization). Le test est effectué par -18°C pour la norme.



Conseil International des Batteries (BCI) (publie les normes des batteries pour l'automobile)



BS3031:1996 Spécification de l'eau distillée utilisé dans les batteries de plomb.



RC (capacité de réserve en minutes) est le temps que peut fournir une batterie à 25°C à 25 ampère (ah) jusqu'à que la tension de la batterie tombe à 10.5 volts.



CCA (démarrage à froid ah) La performance du démarrage à froid extrait de la charge) à -18°C.



Procédures d'essai de batterie

***voltage à l'arrêt (tableau 1)**

Température	Batterie standard (voltage à l'arrêt)	Remarques à l'arrêt
100%	12.60 – 12.75	–
95%	12.60 – 12.70	–
90%	12.60 – 12.65	Voltage à l'arrêt pour la batterie standard
85%	12.6	Voltage à l'arrêt pour la batterie standard
80%	12.50 – 12.55	Ne pas laisser la batterie se déchargé à ce stade
75%	12.5	Minimum de tension pour une batterie chargée
70%	12.45	En dessous c'est une mauvaise charge
65%	12.4	Recharger à ce stade
60%	12.35	–
55%	12.3	–
50%	12.25	Ne jamais décharger la batterie à ce stade
45%	12.2	–
40%	12.15 – 12.20	–
25%	12.10 – 12.15	Basse tension, ne pas effectuer de test de charge
20%	11.80 – 12.00	Elément affecté à ce stade

*conditions de stockage

Contrôle visuel

- Vérifier le contenu, couvercles et terminaux. S'il est endommagé, rejeter la batterie.
- Vérifier l'indicateur (si la batterie à un indicateur) toujours regarder par le dessus de l'indicateur, taper l'indicateur légèrement pour déloger les bulles d'air.

Contrôle de la tension

- Si le OVC est en dessous de 12.4V, recharger la batterie immédiatement .

Test de décharge (test de charge)

- Connecter le testeur de batterie à la batterie
- Mesurer la température de la batterie. Fixer le testeur à la valeur de l'ampère pour un demi de taux CCA
- Effectuer la charger pendant 15 secondes et lire le voltage
- Comparer les valeurs des mesures dans le tableau 2
- Si les valeurs sont en dehors du tableau, rechargez la batterie et réessayer. Si le test ne fonctionne pas, remplacer la batterie.
- Parfois, les testeurs électroniques tel que MIDTRONICS, SNAP-ON etc. sont utilisés comme testeurs de charge. Les testeurs électroniques conviennent uniquement pour les batteries qui ont été utilisés pendant un certain temps. Ils ne peuvent pas évaluer la performance des batteries neuves ou inutilisées. Pour cette raison, nous recommandons d'utiliser un appareil aux normes spécifiques.

*Charge graphique (tableau 2)

Température électrolyte en Fahrenheit	Température électrolyte en Celsius	Minimum de tension en Charge
100	37.8	9.9
90	32.2	9.8
80	26.7	9.7
70	21.1	9.6
60	15.6	9.5
50	10.0	9.4
40	4.4	9.3
30	-1.1	9.1
20	-6.7	8.9
10	-12.2	8.7
0	-17.8	8.5

En Bref

Les batteries au plomb sont recyclées entièrement.

Procédure de chargement de batterie

*Condition constante de charge (tableau 3)

OCV	31-40AH	41-50AH	51-60AH	61-70AH	71-80AH	81-90AH	91-100AH	101-110AH
12.4-12.49V	4X3	5X3	6X3	7X3	8X3	9X3	10X3	11X3
12.3-12.39V	4X5	5X5	6X5	7X5	8X5	9X5	10X5	11X5
12.2 - 12.19V	4X7	5X7	6X7	7X7	8X7	9X7	10X7	11X7
12.1-12.19V	4X8	5X8	6X8	7X8	8X8	9X8	10X8	11X8
12.0-12.09V	4X10	5X10	6X10	7X10	8X10	9X10	10X10	11X10
Below 11.99V	4X13	5X13	6X13	7X13	8X13	9X13	10X13	11X13

*4X3 signifie 4 ampères et 4 heures

Charge de la batterie

Si la batterie est en dessous à 12.4 V ou ne passe pas le test de charge, la batterie doit être rechargée dès que possible pour la prévention de sulfate. Pendant la charge, si la batterie vaporise de l'électrolyte à travers les trous de ventilation et devient chaud (plus de 52°C) la charge doit être arrêtée un moment pour laisser la batterie se refroidir.

Charge constante

Une autre méthode est de charger la batterie à un voltage spécifique (14.3-16V). Quand la charge commence, un taux élevé se jette dans la batterie. Comme la batterie est en train de chargé, le courant est réduit. Généralement, cette méthode nécessite plus de temps que la charge constante, mais le risque de surcharge est plus faible.

Fin de charge

Si la batterie a été correctement chargée, la tension sur les bornes de la batterie sera maintenue pendant 2 heures.



En Bref

L'automobile reste le marché le plus élevé pour les batteries de plomb suivie par la télécommunication.



tableau d'état de Charge

Degree Celsius	Humidifier pour un léger entretien (SB/CA) ou humidifier la batterie standard (SB/SB)										Humidifier "sans entretien" (ca/ca)				
	Gravité spécifique					Lecture de tension ouverte					Lecture de tension ouverte				
	100%	75%	50%	25%	0%	100%	75%	50%	25%	0%	100%	75%	50%	25%	0%
48.9	1.249	1.209	1.174	1.139	1.104	12.663	12.463	12.253	12.073	11.903	12.813	12.613	12.413	12.013	11.813
43.3	1.253	1.213	1.178	1.143	1.108	12.661	12.461	12.251	12.071	11.901	12.811	12.611	12.411	12.011	11.811
37.8	1.257	1.217	1.182	1.147	1.112	12.658	12.458	12.248	12.068	11.898	12.808	12.608	12.408	12.008	11.808
32.2	1.261	1.221	1.186	1.151	1.116	12.655	12.455	12.245	12.065	11.895	12.805	12.605	12.405	12.005	11.805
26.7	1.265	1.225	1.19	1.155	1.12	12.65	12.45	12.24	12.06	11.89	12.8	12.6	12.4	12	11.8
21.1	1.269	1.229	1.194	1.159	1.124	12.643	12.443	12.233	12.053	11.883	12.793	12.593	12.393	11.993	11.793
15.6	1.273	1.233	1.198	1.163	1.128	12.344	12.434	12.224	12.044	11.874	12.784	12.584	12.384	11.984	11.784
10	1.277	1.237	1.202	1.1767	1.132	12.622	12.422	12.212	12.032	11.862	12.772	12.572	12.372	11.972	11.772
4.4	1.281	1.241	1.206	1.171	1.136	12.606	12.406	12.196	12.016	11.846	12.756	12.556	12.356	11.956	11.756

Présence MONDIALE





SIÈGE SOCIAL
Eastman Auto and Power Ltd.
Plot.: 572, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122016, Haryana, INDIA
Téléphone: +(91)-(124)-4627900 **Fax:** +(91)-(124)-4627999
E-mail: addo@eastmanglobal.com
Website: www.addoplatinum.com

