



seatronic

ÉNERGIE & INFORMATIQUE

BATTERIE MARINE GEL HAZE



Les batteries gel HAZE sont des batteries étanches haut de gamme qui ont été étudiées spécifiquement pour une utilisation marine. Elles ont une longue durée de vie et peuvent accepter des décharges complètes.

L'utilisation de batteries gel et AGM Haze présente les avantages suivants:

- Excellentes performances en cyclage (350 cycles à 100%, 600 cycles à 50%)
- Batterie ne nécessitant aucun entretien
- Peuvent aussi bien être utilisées pour le service que pour le démarrage.
- Étanches (pas besoin de les intégrer dans un compartiment étanche)
- Pas de dégagements gazeux (les gaz se recombinent naturellement dans l'électrolyte).
- Doubles cosses: Cosse automobile et vis disponible sur tous les modèles
- Boîtier en ABS particulièrement robuste
- Durée de vie notablement supérieure aux batteries marines liquides classiques grâce à des plaques épaisses et à l'électrolyte gélifié.
- Fabriquées à partir de plomb extrêmement pur à 99,9% (ce qui permet de limiter les phénomènes d'oxydation et d'auto décharge).
- Peuvent fonctionner en diverses positions



La qualité de fabrication des batteries Haze est garantie par les normes ISO9001:2000 et ISO14001:2004.

Gamme disponible et CCA:

RÉFÉRENCE	TENSION NOMINALE	CAPACITÉ C20	CCA (A)	DIMENSION MM (L*L*H)	VIS	POIDS (KG)
BG12055	12V	53Ah	444	229*138*213	6	18.4kg
BG12080	12V	80Ah	600	260*168*211	8	25.1kg
BG12100	12V	96Ah	715	306*168*211	8	29.3kg
BG12120	12V	120Ah	835	409*177*225	8	36kg
BG12135	12V	145Ah	906	342*173*282	8	43.7kg
BG12150	12V	150Ah	919	483*170*242	8	45.5kg
BG12200	12V	214Ah	988	522*242*220	8	63.4kg

Gamme disponible de 55 à 200Ah

*CCA (Cold Cranked Amps): Cette valeur permet de savoir si la batterie sera suffisamment puissante pour démarrer votre moteur. Il s'agit de l'intensité maximale que la batterie peut fournir pendant 30 secondes avant de descendre sous la tension de 7.2V à la température de 0 degré.

Le cca est représentatif de l'énergie que la batterie peut fournir pendant 30 secondes. C'est le paramètre à prendre en compte pour savoir si une batterie sera capable de démarrer un moteur.

Capacité C20: énergie disponible en Ah pour une décharge constante de 20 heures.

CHOIX D'UNE BATTERIE GEL OU AGM

Chacune de ces technologies batterie a ses avantages et inconvénients. Il faut donc bien les peser avant de sélectionner la batterie qui sera la mieux adaptée à votre utilisation. Ces deux technologies de batteries offrent des performances supérieures aux batteries liquides classiques.

Avantages technologie AGM:

- Prix plus compétitif que les batteries gel
- Plus de puissance disponible pour une même capacité. Ceci est d'autant plus notable que la période est courte.
- Possibilité de charge plus rapide grâce à une plus faible résistance interne (30% de la capacité de la batterie)

Intensité disponible jusqu'à 11,1V(modèle 100 amp/h):

DURÉE	10 MIN	30 MIN	2H
AGM (COURANT)	182	99	33.7
GEL (COURANT)	143	82.9	29.9
GAIN AGM/GEL	27%	10%	11%

Avantages technologie GEL:

- Accepte des décharges complètes.
- Excellente performance en décharge profonde.
- Meilleure tolérance aux fortes températures
- Peut fonctionner dans n'importe quelle position.

Nombre de cycles de charge en fonction de la profondeur de décharge :

DURÉE	100%	75%	50%
AGM (COURANT)	200	300	400
GEL (COURANT)	350	500	600
GAIN GEL/AGM	75%	67%	50%

DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques générales

Tension:	12 Volts
Température de service:	à partir de -20°C à 50°C
Durée de vie (floating):	à 20°C: 12 ans
Cyclage:	350 cycles à 100% de décharge, 420 à 75% et 650 à 50%.
Alliage des grilles:	plomb calcium/Etain
Géométrie des plaques:	planes
Séparateur:	duroplastique microporeux
Matériau actif:	plomb pur à 99,99%
Tension de charge à 25°C:	en absorption: entre 14,1 V et 14,4 V en floating: entre 13,6 V et 13,8 V
Correction de température	0.03V par degré (plus la température est élevée, plus la tension de charge est réduite)
Courant maximum de charge:	¼ de la capacité
Insert:	laiton plaqué cuivre nickel argent
Recombinaison des gaz:	

Résistance en cyclage

Les batteries gel sont les mieux adaptées pour une utilisation en cyclage, grâce à leur électrolyte gélifié, ce sont elles qui résistent au plus grand nombre de cycles de charge / décharge.

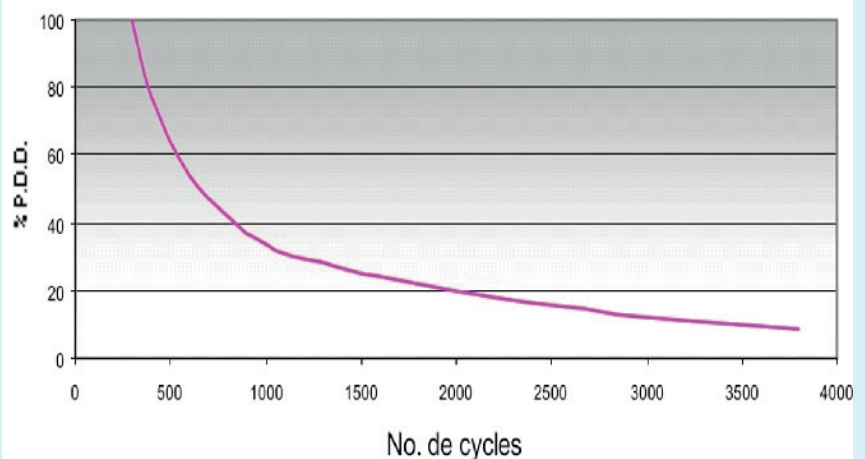
Le graphique ci contre donne le nombre de cycles disponible en fonction de la profondeur de décharge:

Valeurs caractéristiques:

- 350 cycles à 100% de décharge
- 420 cycles à 75% de décharge
- 650 cycles à 50% de décharge

Un avantage des batteries gel qui n'apparaît pas sur le graphique ci dessus est la possibilité de laisser la batterie déchargée sans que cela ne crée de dommage irréversible.

Profondeur de décharge fonction du nombre de cycles au cours de la durée de vie de la batterie gel (PDD)



Puissance disponible en fonction de la durée

Plus une batterie est déchargée lentement, plus elle restituera de capacité, ainsi une batterie donnée pour 96Ah sur 20 heures (donc avec une décharge moyenne de 4.8A) restituera une capacité de 80Ah si la décharge se fait sur 10 heures (donc avec une décharge moyenne de 8A).

Le tableau ci dessous donne la quantité de courant en A disponible en fonction du temps en minutes ainsi que la capacité disponible en Ah pour le temps donné en heures:

RÉFÉRENCE	RÉSERVE DE CAPACITÉ EN MINUTES					CAPACITÉ EN AH					
	75A	25A	20A	15A	8A	48H	20H	10H	5H	3H	1H
BG12055	19.4	86	120	168	351	57.2	53	48.5	43.1	39.9	32.8
BG12080	33	144	195	270	560	85.4	80	72.8	66.1	60.6	49.9
BG12100	45	174	230	324	672	104	96	87.8	78.1	72.2	59.4
BG12120	61	225	288	414	864	130	120	110	97.7	90.2	74.3
BG12135	84	276	368	519	1064	157	145	133	118	109	89.8
BG12150	88	288	384	540	1110	162	150	137	122	113	92.9
BG12200	142	438	564	796	1654	227	214	196	171	161	131

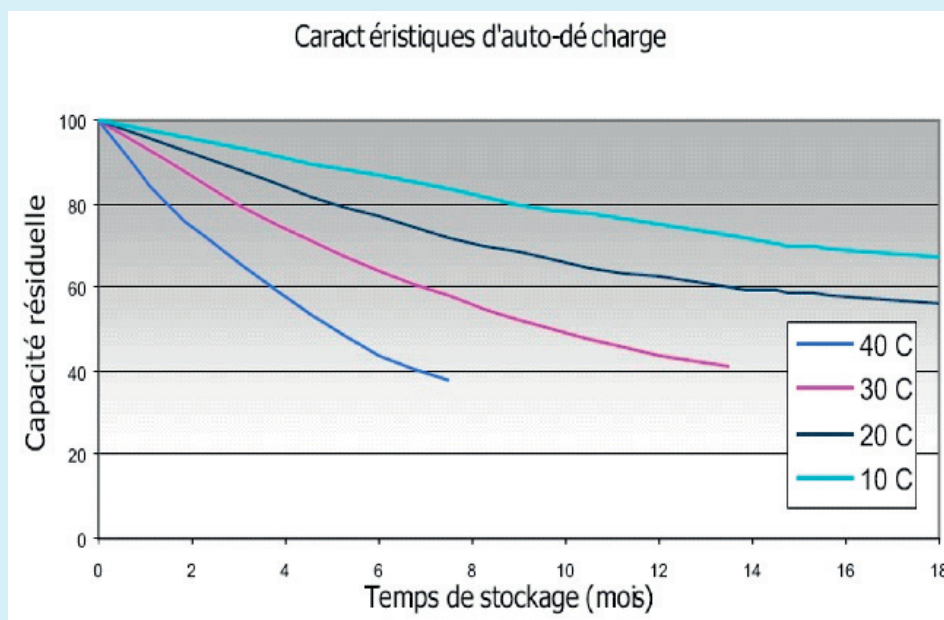
Explication:

Si l'on prend le cas de la batterie gel 100Ah, elle sera en mesure de fournir 75A en continu pendant 45 minutes, en 5 heures, elle restituera 78.1A soit un courant moyen de 15.6A.

Il est à noter qu'après chaque décharge, il est recommandé de recharger la batterie aussi vite que possible même si les batteries gel ont une meilleure tolérance à ce niveau.

Autodécharge

Grâce à des électrodes très pures (plomb à 99,99%), l'autodécharge est limitée. Le graphique ci dessous montre l'auto décharge en fonction de la température et du nombre de mois.



Avant une période d'hivernage, il est fortement recommandé de recharger complètement les batteries et de les isoler complètement du circuit du bord. Cela évite les risques de fuites de courant et garantit de récupérer les batteries en bon état après l'hivernage.

Si les batteries ne sont pas utilisées pendant une longue période, il est recommandé de leur appliquer un cycle de charge tous les six mois.