



BATTERIES MF



■ INTRODUCTION

- Sur plusieurs nouveaux modèles 2000, Honda a introduit un nouveau type de batteries. CBR900RR, VTR1000SP1, XL650V, ...



- Certains concurrents ont déjà introduit des batteries MF. Mais, jusqu'à aujourd'hui, la seule différence est qu'ils remplissent et scèlent les batteries en usine, sans aucune mesure supplémentaire, ce qui n'est pas réellement efficace...

- Honda essaye toujours d'utiliser la technologie de pointe afin de satisfaire ses clients à long terme. C'est pourquoi nous sommes fiers de présenter cette nouvelle génération de batteries Sans-Entretien (Maintenance-Free : MF). Deux fournisseurs les construisent: **YUASA** et **FURUKAWA**.

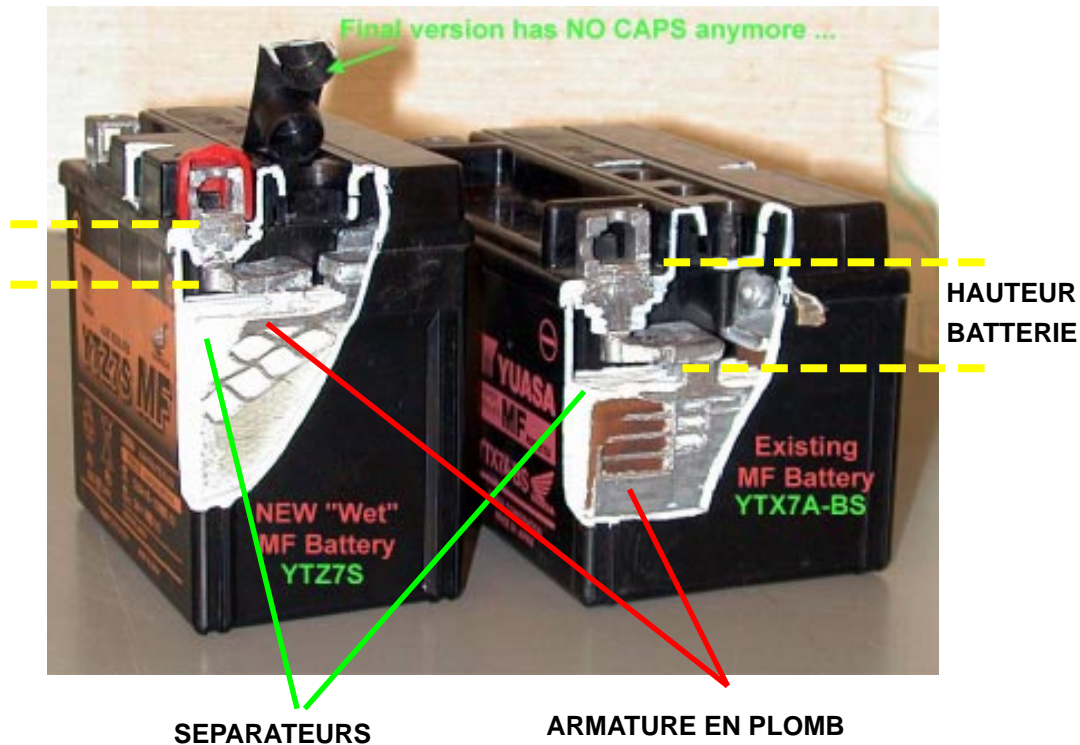
- Objectifs de conception:

- Construction plus compacte
- Eviter toute erreur lors du remplissage de l'acide (acide renversé ou de mauvaise qualité, ajout d'eau ...)
- Taux de décharge spontanée le plus faible possible



■ CONSTRUCTION

- La conception "en armatures" (et des plaques plus fines) ainsi que les séparateurs ont été complètement redessinés pour avoir une capacité plus importante dans un même encombrement...
- Comme vous pouvez le voir sur la photo, la hauteur de la batterie a été



considérablement réduite, ce qui rend l'encombrement plus petit .

- La concentration d'acide est passée de 1.30 à 1.32.
(Batteries traditionnelles: 1.28)
- Recharge à long terme assurée: La nouvelle batterie MF tient la charge plus longtemps sans avoir besoin d'être rechargée grâce à une conception qui réduit les phénomènes suivants:
 - Corrosion
 - Réduction de capacité à cause du sulfatage
 - Décharge spontanée



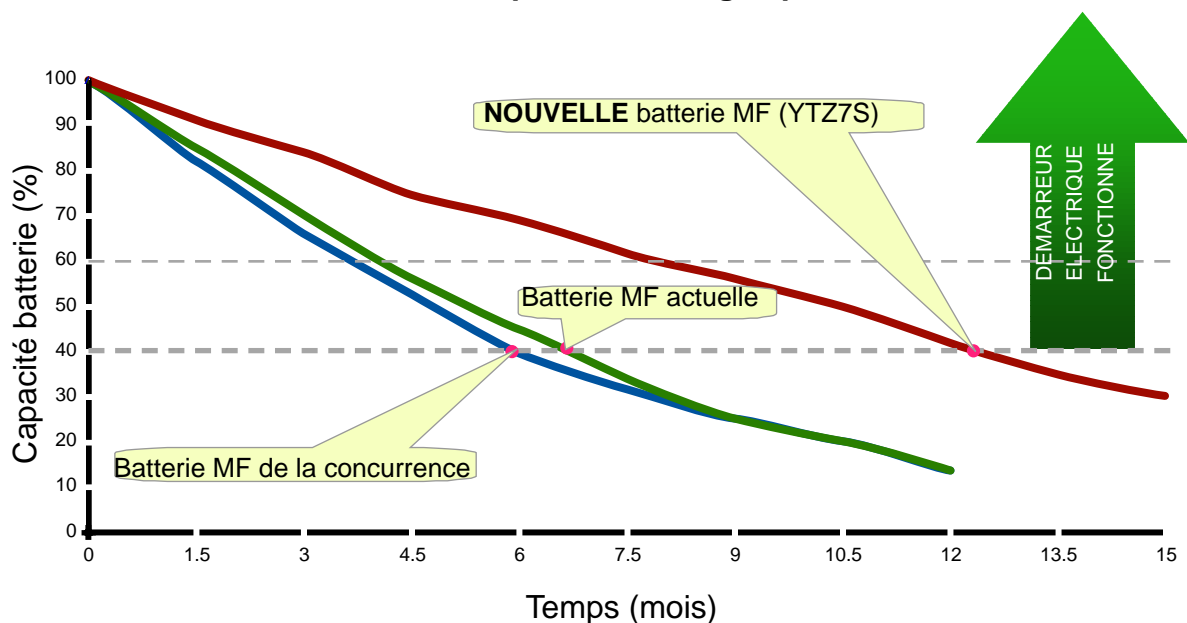
■ CARACTERISTIQUES

Comme les modifications ne sont pas visibles de l'extérieur, il est difficile d'expliquer leurs atouts. Ces caractéristiques démontrent le progrès technologique réel de ces nouvelles batteries:

DECHARGE SPONTANEE PENDANT LE STOCKAGE

- Toute batterie se décharge lorsqu'elle n'est pas utilisée. Plus la température ambiante est élevée, plus elles se déchargeront vite.
=> C'est pourquoi les batteries doivent être rangées dans un endroit frais et sec lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- La construction interne de ces nouvelles batteries a été complètement redessinée pour diminuer ce taux de décharge spontané.

Caractéristique de décharge spontanée

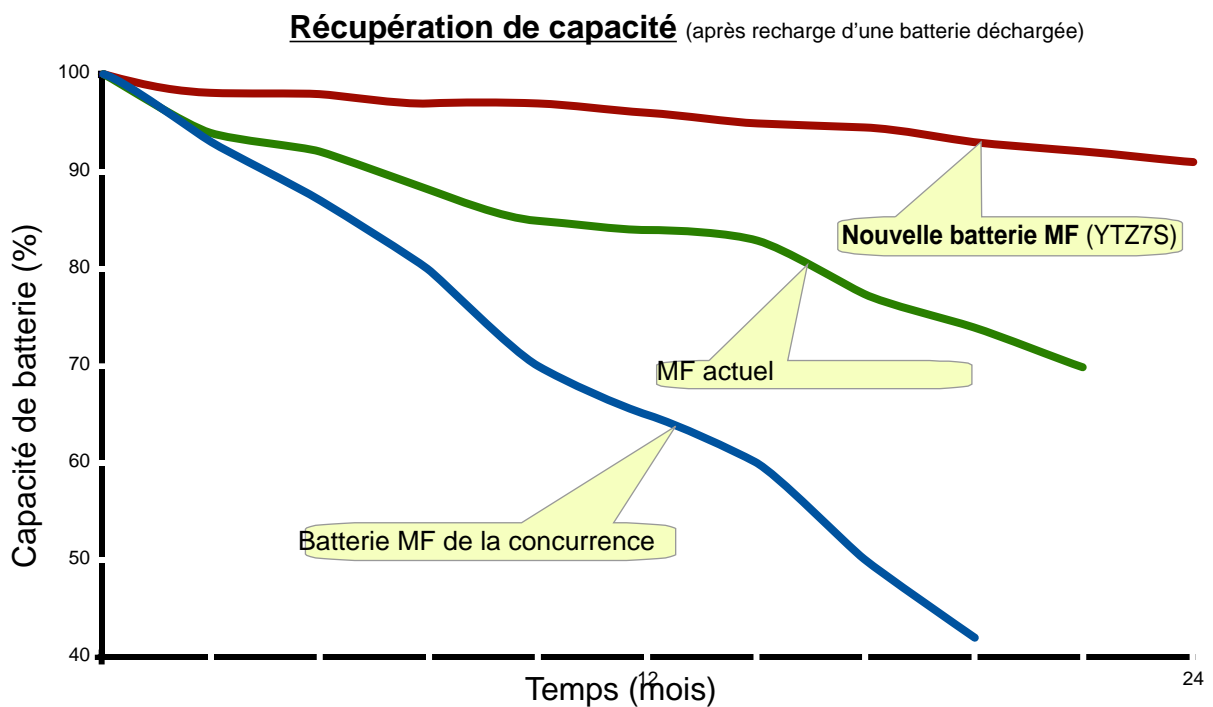


- Ce schéma montre l'évolution de la capacité de la batterie, sans utilisation, après une charge initiale (sans être rechargée).
- Pour un scooter la ligne de capacité de 40% est la limite pour que le moteur puisse démarrer. Pour les grosses motos, la capacité peut dépasser 60%. Cela dépend évidemment du modèle.
- Avec la toute nouvelle batterie MF, le temps pour passer sous la "barre des valeurs minimales nécessaires au démarrage électrique" est environ **deux fois plus long** que la batterie MF actuelle.

Note: Il reste très important de **charger les nouvelles batteries au PDI (contrôle avant livraison)**, pour garantir la capacité maximale à votre client.

RECHARGER UNE BATTERIE A PLAT...

- A cause du 'sulphatage' interne, les batteries traditionnelles se déchargaient complètement après une longue période sans utilisation.
- Avec le nouveau rechargeur BatteryMate, il est possible de "redonner vie" à une **batterie MF**, même après une longue période de décharge profonde. Pour cela, la tension initiale du rechargeur doit être suffisamment élevée (> 18 V), mais le courant doit être également limité à un certain niveau de sécurité pour éviter d'endommager la batterie.
- Jusqu'à un certain point, c'est également possible sur le type actuel de batteries MF. Cependant la capacité ne pourra être complètement retrouvée : Exemple: Après 2 années de stockage sans recharge, seulement 70% de la capacité d'origine sera récupérée.

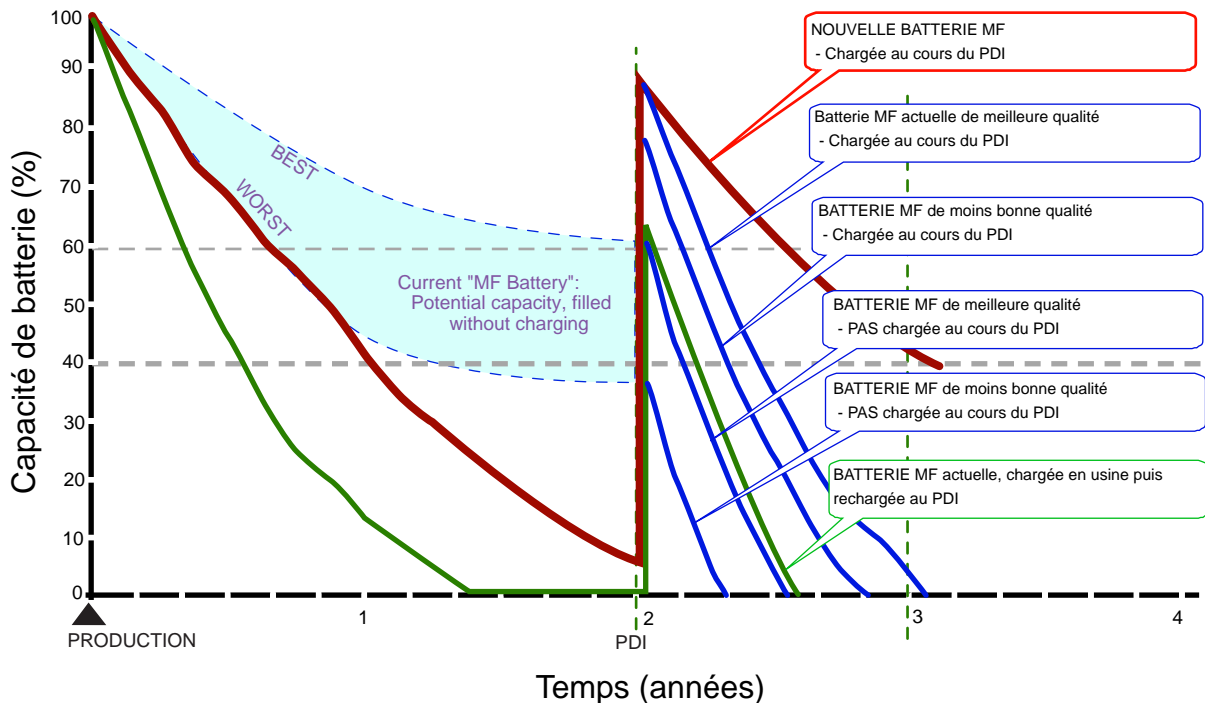


- Ce schéma montre, pour trois types différents de batteries MF, l'évolution de la capacité de batterie qui peut être récupérée après une décharge spontanée (stockage) pendant plusieurs mois.
 - Comme le montre le schéma, la nouvelle batterie permet de récupérer 90% de la capacité après 2 années de stockage.
- => Cette durée est **quatre fois plus longue** que la batterie MF actuelle.

DUREE DE VIE DE LA BATTERIE

- La durée de vie de la batterie dépend de plusieurs facteurs:
 - Construction de la batterie
 - Utilisation:
 - Recharge: Une recharge excessive peut diminuer sérieusement la capacité
 - Décharge: Une décharge trop longue peut également diminuer la capacité.
=> Principal avantage des nouvelles batteries Honda.
 - Problèmes liés à l'électrolyte: mauvais acide, remplissage insuffisant, ajout d'eau ...
 - Mauvaise utilisation: chocs...
- La durée de vie totale de la batterie MF est identique à celle de la batterie actuelle **Si** cette dernière est rechargée régulièrement. La nouvelle batterie nécessite d'être rechargée moins fréquemment pour atteindre la même durée de vie. Comme le remplissage s'effectue en usine, la mise en service est toujours correcte.

Estimation de la situation



- Le schéma montre l'évolution de cinq batteries différentes sur trois années.
=> Cela démontre que la nouvelle batterie MF après 2 ans perd environ 10% de sa capacité. Après avoir été rechargée, elle retrouve 90% environ après quoi elle ne perdra qu'une faible capacité. Ce qui lui permet de "résister" à une longue période hivernale de stockage sans avoir été rechargée.



■ INSTRUCTIONS DE CHARGE

• Les nouvelles batteries doivent être chargées comme indiqué sur l'étiquette de la batterie:

* TENSION MINIMALE:

Si la tension du circuit **est inférieure à 12,4V, recharger la batterie.**

* Temps de charge et courant:

Voir le tableau ci-dessous: "Caractéristiques de batterie MF"

• Certaines batteries ne peuvent être chargées en une seule fois avec certains chargeurs automatiques. => **Testez chaque batterie après les avoir chargées** et les recharger si nécessaire.

• Comme la plupart de nos concessionnaires utilisent le BatteryMate pour tester et recharger nos batteries, nous voulons vous donner des informations supplémentaires pour les nouvelles batteries:

Batterie MF

Caractéristiques

Yuasa	Furukawa	Ah	Etiquette de recharge
YTZ7S	---	6Ah	0.6A x 5 - 10h
YTZ10S	FTZ10S	9Ah	0.9A x 5 - 10h
YTZ12S	FTZ12S	11Ah	1.1A x 5 - 10h
YTZ14S	FTZ14S	(12Ah)	(1.2A x 5 - 10h)

Notes:

• Nouvelles étiquettes de remplacement pour tous les BatteryMate seront disponibles pour les distributeurs.

• Types de batterie MF **YTZ14S, FTZ10S** et **FTZ14S** n'étaient pas encore disponibles à la publication. Leur capacité (Ah) dans le tableau ci-dessus est leur valeur indicative et non leur valeur finale.

Quelle échelle sélectionner?

BatteryMate 150-9

Etiquette sur le BatteryMate				MF
Range	Test	Ah	Charge	Batterie
1	15A	2-3Ah	1A	
2	35A	4-5Ah	2A	
3	50A	6-9Ah	3A	YTZ7S, YTZ10S, FTZ10S
4	70A	10-16Ah	5A	YTZ12S, FTZ12S, YTZ14S, FTZ14S
5	100A	17-27Ah	7A	
6	150A	28-45Ah	9A	

BatteryMate 80-7

Etiquette sur le BatteryMate				MF
Range	Test	Ah	Charge	Batterie
1	25A	3-4 Ah	1.5A	
2	40A	5-6 Ah	3A	YTZ7S
3	60A	7-9 Ah	4A	YTZ10S, FTZ10S
4	60A	10-12 Ah	5A	YTZ12S, FTZ12S, YTZ14S, FTZ14S
5	80A	13-16 Ah	6A	
6	80A	17-20 Ah	7A	

BatteryMate 100-9

Etiquette sur le BatteryMate				MF
Range	Test	Ah	Charge	Batterie
1	10A	2-3Ah	1A	
2	35A	4-7Ah	2A	YTZ7S
3	50A	8-9Ah	4A	YTZ10S, FTZ10S
4	70A	10-16Ah	6A	YTZ12S, FTZ12S, YTZ14S, FTZ14S
5	100A	17-30Ah	9A	

BatteryMate 60-3

Etiquette sur le BatteryMate				MF
Range	Test	Ah	Charge	Batterie
1	10A	2-2.5Ah	0.6A	
2	25A	3-4Ah	1.2A	
3	40A	5-7Ah	2A	
4	60A	8-9Ah	3A	YTZ7S, YTZ10S, FTZ10S

=> Contrôlez la capacité actuelle sur l'étiquette de la batterie avant de la tester et de la charger.



• Les mesures de sécurité habituelles s'appliquent comme pour toutes les batteries plomb-acide !