

Monoblocs / Traction

Présentation de la gamme



» *Quand **Innovante** rime  
avec **Endurante** «*

## Solutions Energie

### Toujours une longueur d'avance

Chez GNB® Industrial Power, l'innovation est bien plus qu'une idée. Elle doit également contribuer à la création d'applications utiles. Les exigences du marché et des applications stimulent nos équipes de recherche au quotidien. Nous sommes heureux de relever le défi et de mettre notre savoir au service de nos clients pour leur fournir la solution idéale.

Nous travaillons en collaboration avec d'autres experts ce qui nous permet de vous fournir des batteries, des chargeurs et des systèmes complets répondant aux besoins des stratégies globales de production et de marketing. De ce fait, vous êtes également assurés de bénéficier des derniers développements technologiques.

La technologie gel dryfit® constitue l'un des plus remarquables témoins de notre pouvoir d'innovation. Très vite grâce à son potentiel, GNB® a développé une gamme complète de produits destinés aux applications de traction.

Sonnenschein M	Page 4
Sonnenschein GF - Y	Page 5
Sonnenschein GF - V	Page 6
MARATHON Classic FF	Page 7
MARATHON Classic FT	Page 8
Drysafe & Drysafe RECUP	Page 9
Chargeur 2100	Page 10
Service	Page 11

**Nouveau!**



Plus que des monoblocs



Une marque réputée pour son image technique dans le domaine des batteries industrielles au gel pour toutes les applications de traction. Une marque centenaire, dont les évolutions lui ont permis de jouer un rôle de tout premier rang dans son domaine.



Une marque bien établie en Europe et dans de nombreux autres pays – précédemment connue sous le nom de Classic. Elle représente la qualité et le service pour les applications de traction grâce à ses produits conçus avec grande précision.

# drysafe®

GNB® propose une gamme de batteries AGM pour applications de traction sous la marque drysafe®. L'un des produits phare est la batterie drysafe® RECUP fabriquée par GNB®. Ce sont des batteries étanches à grilles spiralées capables de restituer des courants forts et d'offrir une bonne tenue en micro-cyclage.



**Nouveau!**



## Sonnenschein M

Découvrez la dernière innovation de GNB® Industrial Power : Sonnenschein M (en caractères romains M signifie 1000), la première batterie monobloc au gel offrant 1000 cycles. Sonnenschein M bénéficie des dernières avancées en matière d'endurance au cyclage, ce qui permet de réduire les coûts de fonctionnement. Particulièrement bien adaptée aux machines de nettoyage, scooters, fauteuils roulants, la batterie Sonnenschein M constitue une solution gel dont la fiabilité n'est plus à prouver.

## Batteries monoblocs dryfit®

### Gamme Sonnenschein M (batterie au gel 1000 cycles)

Sonnenschein et sa technologie dryfit® robuste et fiable franchit une étape dans l'innovation produit : l'innovante technologie M qui permet aux batteries gel de réaliser 1000 cycles à 70 % de décharge.

Fort de l'expérience de plus de 120 ans dans la fabrication de batteries et dans le développement constant de la technologie dryfit® gel, Sonnenschein a réussi à augmenter de façon importante la durabilité en cyclage des batteries gel. C'est ainsi que sont nées les batteries Sonnenschein M avec un excellent coût total de propriété pour tous les besoins de traction.

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

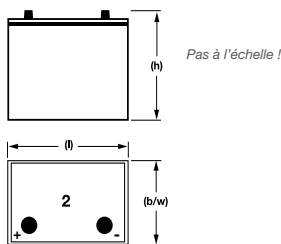
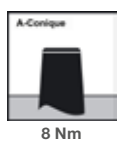
- > Technologie batterie : Plomb étanche VRLA (valve regulated lead-acid)
- > Sans entretien (pas de remplissage pendant toute la durée de vie de la batterie)
- > Sécurité intrinsèque très élevée
- > Extrêmement robuste et fiable
- > Faible taux d'autodécharge
- > Jusqu'à 80 % de profondeur de décharge
- > 1000 cycles suivant la norme IEC 60254-1



#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale V	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C) Ah	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C) Ah	Longueur (l) max. mm	Largeur (b/w) max. mm	Hauteur (h) max. mm	Poids kg	Borne	Position des bornes
GF 12 076 H	12	76	86	330	171	236	28.8	A	2

#### Position des sorties, type de sortie et couple de serrage



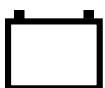
Pas à l'échelle !



#### Spécifications



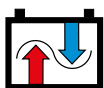
Capacité Nominale  
76 Ah (C<sub>5</sub>)  
86 Ah (C<sub>20</sub>)



Monobloc



Plaque plane



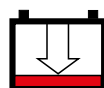
1000 cycles  
suivant la norme  
IEC 60254-1



Recyclable



VRLA (Valve  
regulated  
lead-acid)



Sécurité en  
décharge  
profonde



Sans entretien  
(pas de  
remplissage)



## Batteries monoblocs dryfit®

### Gamme Sonnenchein GF - Y (batterie dryfit® A500 Cyclic)

La gamme de monoblocs GF-Y est particulièrement bien adaptée pour les loisirs et les applications mobiles (fauteuils roulants, scooters, voitures de golf et bateaux électriques).

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

- > Technologie batterie : Plomb étanche VRLA (valve regulated lead-acid)
- > Sans entretien (pas de remplissage pendant toute la durée de vie de la batterie)
- > Sécurité intrinsèque très élevée
- > Robuste, sûre et fiable
- > Faible taux d'autodécharge
- > 450 cycles suivant la norme IEC 60254-1
- > Gamme de produits :  
 Batteries monoblocs 12V  
 14 Ah à 93.5 Ah à C<sub>5</sub>  
 15 Ah à 110 Ah à C<sub>20</sub>

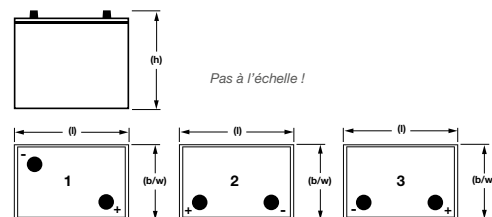
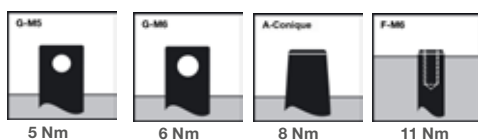


#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C)	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C)	Longueur (l) max.	Largeur (b/w) max.	Hauteur (h) max.	Poids	Borne	Position des bornes
	V	Ah	Ah	mm	mm	mm			
GF 12 014 Y F	12	14	15	181	76.0	167	6.0	G-M5	3
GF 12 022 Y F	12	22.2	24	167	176	126	9.6	G-M5	3
GF 12 025 Y G	12	25	28	197	132	180	11.1	G-M5	2
GF 12 033 Y 1	12	32.5	38	210	175	175	14.6	A-Conique	3
GF 12 033 Y G1*/G2	12	32.5	38	210	175	175	14.6	G-M6	3
GF 12 040 Y	12	40	48	242	175	190	17.5	A-Conique	3
GF 12 044 Y	12	44	50	261	135	230	19	A-Conique	3
GF 12 051 Y 1/ 2*	12	51	56	278	175	190	20.8	A-Conique	3
GF 12 051 Y G1	12	51	56	278	175	190	20.8	G-M6	3
GF 12 052 Y 0	12	52.7	60	261	170	178	19.8	F-M6	2
GF 12 063 Y 0	12	63	70	261	171	210	23	F-M6	2
GF 12 065 Y*	12	65	78	353	175	190	26.8	A-Conique	3
GF 12 072 Y	12	72	80	330	171	236	30	A-Conique	2
GF 12 094 Y	12	93.5	110	286	269	230	38.5	A-Conique	1

\*Avec maintien du bac

#### Position des sorties, type de sortie et couple de serrage



#### Spécifications

Capacité Nominale 14 Ah - 93,5 Ah (C <sub>5</sub> ) 15 Ah - 110 Ah (C <sub>20</sub> )	Monobloc	Plaque plane	450 cycles suivant la norme IEC 60254-1	Recyclable	VRLA (Valve regulated lead-acid)	Sécurité en décharge profonde	Sans entretien (pas de remplissage)



## Batteries monoblocs dryfit®

### Gamme Sonnenchein GF - V (monobloc traction dryfit®)

La gamme de monoblocs GF-Y est particulièrement adaptée aux utilisations industrielles à fort engagement telles que machines de nettoyage, transpalettes, engins filoguidés, plateformes élévatrices, voitures et bus électriques.

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

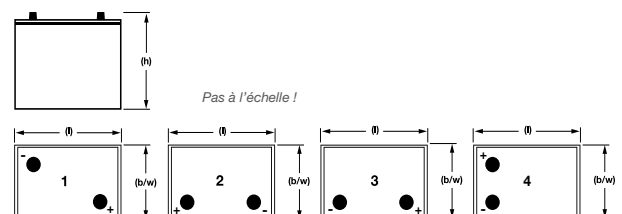
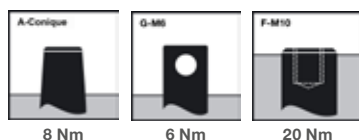
- > Technologie batterie : Plomb étanche VRLA (valve regulated lead-acid)
- > Sans entretien (pas de remplissage pendant toute la durée de vie de la batterie)
- > Sécurité intrinsèque très élevée
- > Robuste, sûre et fiable
- > Faible taux d'autodécharge
- > 700 cycles suivant la norme IEC 60254-1
- > Gamme de produits :
  - Batteries monoblocs 6 V & 12V
  - 50 Ah à 240 Ah (C<sub>5</sub>)
  - 55 Ah à 270 Ah (C<sub>20</sub>)



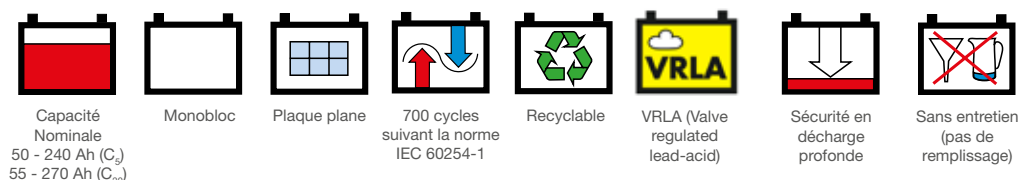
#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale V	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C) Ah	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C) Ah	Longueur (l) max. mm	Largeur (b/w) max. mm	Hauteur (h) max. mm	Poids kg	Borne	Position des bornes
GF 06 160 V1	6	160	196	246	192	275	29	A-Conique	1
GF 06 160 V2	6	160	196	264	183	270	33	A-Conique	1
GF 06 180 V	6	180	200	246	192	275	31	A-Conique	1
GF 06 180 V Q	6	180	200	246	192	284	31.5	F-M10	1
GF 06 240 V	6	240	270	311	183	358	47	A-Conique	1
GF 12 050 V	12	50	55	278	175	190	19	A-Conique	3
GF 12 050 V G	12	50	55	278	175	190	19	G-M6	3
GF 12 076 V	12	76	86	330	171	236	28.8	A-Conique	2
GF 12 090 V	12	90	98	513	189	219	36.5	A-Conique	4
GF 12 105 V	12	105	120	345	174	283	37.5	A-Conique	3
GF 12 110 V	12	110	120	513	223	219	45.5	A-Conique	4
GF 12 160 V	12	160	196	518	274	238	62.5	A-Conique	4

#### Position des sorties, type de sortie et couple de serrage



#### Spécifications



## Batteries monoblocs étanches VRLA

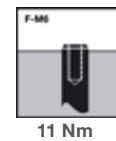
### Gamme Technologie étanche AGM / drysafe and drysafe RECUP

#### Gamme AF (Technologie AGM)

Les monoblocs de la gamme AF sont conseillés en particulier pour les applications de traction légère. Cette batterie sans aucun remplissage pour un investissement raisonnable.

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

- > Technologie batterie : Plomb étanche VRLA (valve regulated lead-acid)
- > Sans entretien (pas de remplissage pendant toute la durée de vie de la batterie)
- > 350 cycles à 60 % de profondeur de décharge (PdD)



**NOUVEAU!**

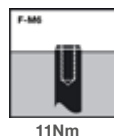
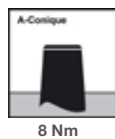
#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C)	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C)	Longueur (l) max.	Largeur (b/w) max.	Hauteur (h) max.	Poids	Borne
	V	Ah	Ah	mm	mm	mm	kg	
AF 06 190 XOS	6	190.5	210	309	172	223	32.6	F-M6
AF 12 056 XOS	12	56	60.8	220	172	219	22.5	F-M6
AF 12 064 XOS	12	63.5	76.2	262	172	223	27.7	F-M6
AF 12 090 XOS	12	89.5	100.4	309	172	223	32.8	F-M6

**drysafe®**

#### Gamme AS – technologie plaque spiralée

La gamme de monoblocs AS est adaptée aux applications de forte puissance (courant de décharge et acceptation de charge) telles que la conduite hybride, les systèmes mobiles guidés par automatismes. En outre, elle présente d'excellentes performances en micro-cyclage notamment dans les applications nécessitant des recharges partielles à courant élevé, par exemple les machines de nettoyage.



#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

- > Batterie étanche VRLA avec grilles spiralées
- > Sans entretien (pas de remplissage pendant toute la durée de vie de la batterie)
- > Excellente performance à forte puissance (décharge et acceptation de charge)
- > Bonne performance à forte puissance et basse température
- > Idéale pour les charges partielles et rapides
- > Excellente longévité en micro-cyclage particulièrement en étant partiellement chargée
- > Tenue aux vibrations
- > 450 cycles suivant la norme IEC 60254-1

#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C)	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C)	Longueur (l) max.	Largeur (b/w) max.	Hauteur (h) max.	Poids	Borne
	V	Ah	Ah	mm	mm	mm	kg	
AS 12 045 R	12	45	50	260	171	206	18.5	Bouton/A-Conique
AS 12 050 C	12	45	50	260	170	206	17.5	A-Conique
AS 06 024 C	6	22	24	65.0	175	190	4.7	F-M6

**drysafe®**  
**RECUP**

## Batteries monoblocs à plaques tubulaires

### Gamme MARATHON Classic FT

La gamme MARATHON Classic FT est adaptée à toutes les applications exigeant de forts engagements, telles que les voiturettes de golf, les machines de nettoyage, les nacelles mobiles, les camions à plateforme élévatrice électrique.

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

- > Technologie batterie : Ouvert / plaques tubulaires
- > Extrêmement robuste et fiable
- > 900 cycles suivant la norme IEC 60254-1
- > Gamme de produits :
  - Monoblocs 6V & 12V
  - 72 Ah à 200 Ah à C<sub>5</sub>
  - 62 Ah à 235 Ah (C<sub>20</sub>)



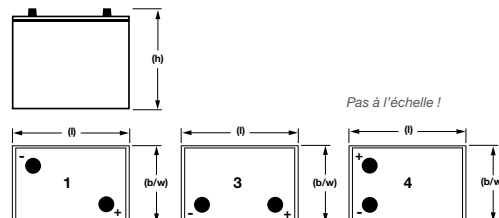
#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C)	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C)	Longueur (l) max.	Largeur (b/w) max.	Hauteur (h) max.	Poids	Borne	Position des bornes
	V	Ah	Ah	mm	mm	mm	kg		
FT 06 180 1	6	180	210	246	190	276	29	A-Conique	1
FT 06 180 2	6	180	210	265	184	269	29	A-Conique	1
FT 06 200	6	200	235	265	185	269	32	A-Conique	1
FT 12 072	12	72	86	328	176	216	25	A-Conique	3
FT 12 110	12	110	132	347	176	285	39	A-Conique	3
FT 12 150	12	150	180	511	218	229	53	A-Conique	4

#### Position des sorties, type de sortie et couple de serrage



8 Nm



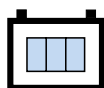
#### Spécifications



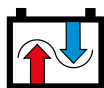
Capacité Nominale  
72 - 200 Ah (C<sub>5</sub>)  
62 - 235 Ah (C<sub>20</sub>)



Monobloc



Plaque tubulaire



900 cycles suivant la norme IEC 60254-1



Recyclable





## Batteries monoblocs à plaques planes

### Gamme MARATHON Classic FF

La gamme MARATHON Classic FF est destinée aux plateformes élévatrices, aux machines de nettoyage, aux engins de loisir et à de nombreuses applications de traction en raison de ses bonnes performances à régime de décharge élevé.

#### Principales Caractéristiques Techniques et Avantages :

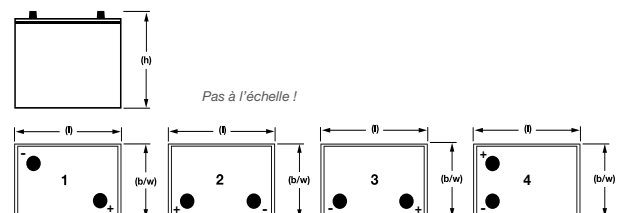
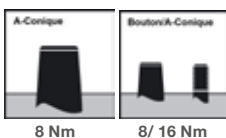
- > Technologie batterie : Ouvert / plaques planes
- > Bonne tenue à régime de décharge élevé
- > 300 cycles suivant la norme IEC 60254-1
- > Gamme de produits :
  - Monoblocs 6V & 12V
  - 40 Ah à 296 Ah (C<sub>5</sub>)
  - 50 Ah à 380 Ah (C<sub>20</sub>)



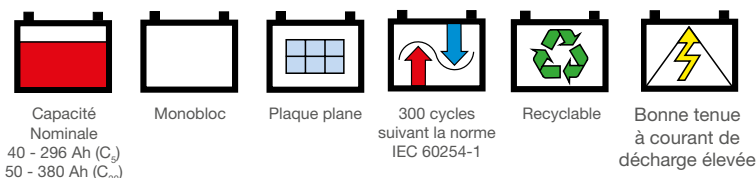
#### Caractéristiques techniques et données

Modèle	Tension Nominale V	Capacité Nominale C <sub>5</sub> (30 °C) Ah	Capacité Nominale C <sub>20</sub> (30 °C) Ah	Longueur (l) max. mm	Largeur (b/w) max. mm	Hauteur (h) max. mm	Poids kg	Borne	Position des bornes
FF 06 200 1	6	200	235	246	190	272	32	A-Conique	1
FF 06 200 2	6	200	235	265	184	269	29	A-Conique	1
FF 06 255	6	255	285	313	184	355	49	A-Conique	1
FF 06 284 R	6	296	380	316	182	434	50.4	Bouton/A-Conique	1
FF 12 040	12	40	50	210	175	190	13.7	A-Conique	3
FF 12 050	12	50	62	242	175	190	17.3	A-Conique	3
FF 12 060	12	60	75	278	175	190	20.7	A-Conique	3
FF 12 080 1	12	80	100	353	175	190	26.4	A-Conique	3
FF 12 080 2	12	80	100	349	175	235	29.2	A-Conique	3
FF 12 085	12	85	110	328	174	216	27	A-Conique	2
FF 12 105	12	105	125	513	189	223	45.5	A-Conique	4
FF 12 110	12	110	130	349	175	285	33	A-Conique	3
FF 12 135	12	135	180	513	223	223	47.8	A-Conique	4
FF 12 144 R	12	148	200	393	180	364	49.4	Bouton/A-Conique	2
FF 12 200	12	200	235	520	275	241	62.7	A-Conique	4

#### Position des sorties, type de sortie et couple de serrage



#### Spécifications



## Chargeurs

### 2100 SP & 2100 OP

#### Gamme de chargeurs GNB®



Ces chargeurs haute fréquence intègrent la dernière technologie et constituent un choix idéal pour la recharge des batteries de petits véhicules électriques, de machines de nettoyage et de transpalettes. Ils conviennent à toutes les technologies (ouvert et étanche) de batteries et de monoblocs. Leur conception leur confère fiabilité, sécurité, facilité d'utilisation et recharge optimale. Ces chargeurs sont compacts et légers rendant plus aisée leur installation.



#### Vos avantages :

##### > Optimisation de l'efficacité

- > Les courbes de charge uniques de GNB® et la fin de charge dV/dt protègent les batteries de la sous-charge ou de la surcharge et optimise ainsi leur utilisation et leur durée de vie.
- > Le chargeur délivre un courant de charge et une tension constante même en cas de variation de l'alimentation réseau et garantit ainsi un temps de charge optimisé.

##### > Très grande efficacité énergétique grâce à la technologie HF – empreinte carbone réduite

##### > Technologie de charge moderne à prix abordable

##### > Démarrage automatique - "plug & play"

##### > Petit et léger – faible encombrement à l'installation

##### > Affichage des informations de charge simple et compréhensible (rouge-jaune-vert)

##### > Fixation murale possible (2100 SP)

##### > Pré-équipé pour la gestion de flotte 2100.net (2100 SP)

##### > Facilité d'installation de la version embarquée (2100 OP)

## Service Batteries et Chargeurs – Solutions Energie

Pour garder une longueur d'avance

### Votre Expert : GNB®

Qui mieux que les professionnels d'une société riche d'un siècle d'expérience dans la conception, la fabrication et les applications de batteries peuvent faire ce travail ?

Laisser les professionnels prendre la responsabilité de la maintenance de vos batteries et chargeurs : le contrat de service GNB® vous apporte des avantages économiques exceptionnels en termes de temps et de coût tout en vous assurant une parfaite sécurité.



## Installation de Batteries et de Systèmes pour Applications de Traction



- > Développement de solutions clés en main depuis la conception jusqu'à l'installation et la mise en service.
- > Installation conformément aux règles de sécurité en vigueur y compris installation CE par des installateurs habilités.
- > Formation et habilitation des installateurs externes suivant la réglementation CE.



»GNB® Service, –  
sur mesure,  
partout en Europe !«



Présente dans plus de 80 pays, **Exide Technologies**, est l'un des premiers fabricants et recycleurs mondiaux de batteries Plomb-acide. Exide Technologies propose une gamme complète et personnalisée de solutions de stockage. Fort de plus de 120 ans d'expérience dans le développement de technologies innovantes, Exide Technologies est un partenaire reconnu des constructeurs et des clients sur le marché du renouvellement en automobile comme en industriel.

**GNB® Industrial Power** – Une division d'Exide Technologies – offre une gamme complète de solutions d'énergie et de services destinées à de nombreuses applications telles que les télécommunications, le ferroviaire, les mines, le photovoltaïque (énergie solaire), onduleurs (UPS), réseau de distribution électrique, chariots élévateurs et véhicules électriques.

**Exide Technologies** est fier de son engagement pour un plus grand respect de l'environnement. A cet égard, Exide Technologies adopte une approche globale dans la fabrication, la distribution et le recyclage des batteries au plomb pour assurer un cycle de vie sûr et responsable de l'ensemble de ses produits.

N° Tél. : 33 (0)1 41 21 23 00  
Email : MPsalescontactFR@eu.exide.com  
MPservicecontactFR@eu.exide.com  
EXIDE Technologie SAS  
5, allée des Pierres Mayettes  
92636 Gennevilliers Cedex - France  
Société par Actions Simplifiée au capital de 38 524 860 €  
R.C.S. Nanterre B 682030895  
N° TVA : FR 14 682030895  
[www.gnb.com](http://www.gnb.com)

**GNB® INDUSTRIAL POWER conçoit des systèmes énergie durables et convaincants par leur efficacité, leur adaptabilité et leur rentabilité.**