

## Groupes Electrogènes Marins 1500 tours minute

Puissance exprimée en kW suivant normes SAE J1995 et ISO 3046.

**Conforme aux normes anti-pollution IMO**

### En mer, le meilleur est tout juste acceptable

Que vous construisiez un nouveau bateau ou que vous le remotorisiez, le succès de vos croisières dépend du choix de votre générateur. C'est sur lui que repose votre confort à bord et votre sécurité. Comme il fonctionne jour et nuit, il doit être d'une discrétion absolue et doit pouvoir supporter trois fois plus d'heures que les moteurs principaux.

### Choisir le meilleur est toujours la bonne décision

La philosophie de Northern Lights est de toujours rechercher le plus haut niveau de qualité, sans jamais céder à la tentation de réduire les coûts de production. Cette philosophie est acquise après trente années d'expérience au service de la clientèle la plus exigeante.

Initialement les générateurs Northern Lights étaient conçus pour les marins pêcheurs d'Alaska auprès desquels leur réputation de robustesse s'est rapidement établie. Séduits par cette réputation de solidité, les plaisanciers ont été agréablement surpris par leur fonctionnement doux et silencieux.

### Une sélection sans compromis

Avec une gamme de produits s'étendant jusqu'à 700 kW, Northern Lights offre un modèle pour chaque type et taille de bateau. Il existe neuf modèles entre 5.0 kW et 26 kW. Chaque modèle peut être livré en version 1500 t/mn ou 1800 t/mn, pour des applications nécessitant du courant en 50 ou 60 Hz.

### Le silence

Les recherches de Northern Lights sur le bruit et les vibrations ont mis fin à ces troubles. Même le plus petit des générateurs utilise un moteur trois cylindres, plus équilibré. Tous possèdent une base en acier et des amortisseurs de vibrations pour éviter les transmissions à la coque. Le moteur diesel quatre temps LUGGER est naturellement silencieux.

Un collecteur d'admission spécial réduit les bruits de culbuterie et d'aspiration. Un bloc moteur rigide et un collecteur d'échappement en fonte étouffent les bruits de combustion.

Le cocon Northern Lights, avec sa structure en aluminium marine et sa mousse multi-couche, peut encore réduire le bruit, tout en conservant un accès facile pour l'entretien.

### Le progrès dans la simplicité

Ce qui est simple est efficace. C'est pourquoi Northern Lights s'est efforcé d'éliminer toutes les sources de problèmes par une conception aussi simple que possible, sans solutions techniques hasardeuses (utilisation de relais fiables au lieu de circuits imprimés, par exemple).

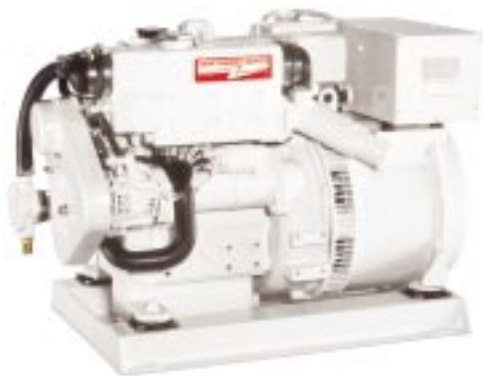
### Le test d'usine

Votre générateur Northern Lights a été consciencieusement testé en charge à l'usine. Ce test complet n'est qu'un des nombreux contrôles de qualité que subit chaque Northern Lights. Ce test vous évite les recherches de pannes à la mise en service à bord et vous assure des années de satisfaction.

### Génératrice type W

La série W des générateurs Northern Lights est équipée d'un enroulement auxiliaire pour l'alimentation du régulateur de tension.

- Meilleure stabilité de tension lors des démarrages de moteurs
- Supporte 300% de court-circuit
- Conforme aux règlements de sécurité des sociétés de classification



◀ M773LW2 - 7.0 kW



M843NW2 - 10 kW ▶



M844W2 - 12 kW et M844LW2 - 16 kW ▶



◀ M864W - 20 kW

## M843JW - 8.0 kW M834NW2 - 10 kW

- Corps échangeur, vase d'expansion et collecteur d'échappement d'une seule pièce en fonte pour éviter les problèmes de corrosion et réduire le nombre de joints.

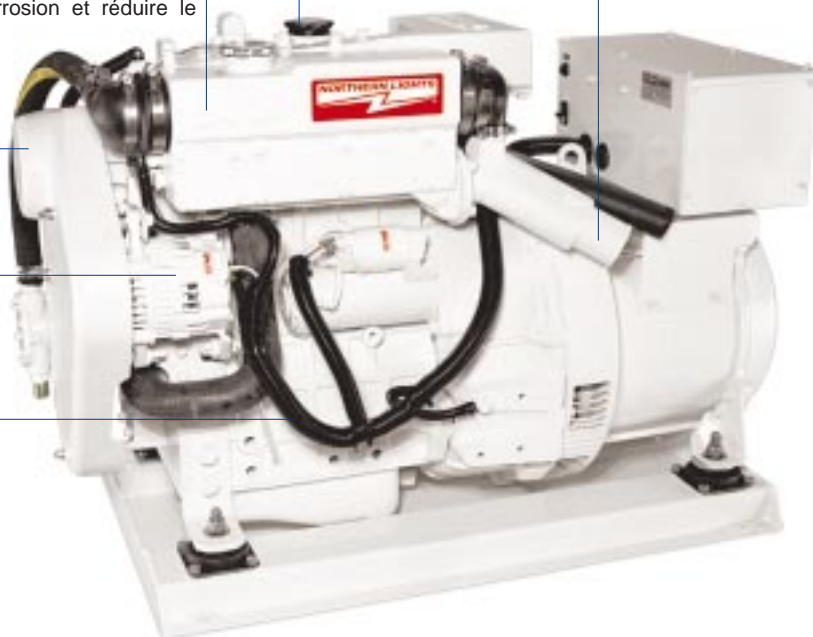
- Remplissage de l'huile par le haut ou par le côté.

- Coude d'échappement humide en fonte

- Cache-courroie.

- Alternateur 12V.

- Faisceau électrique sous gaine protectrice



## Lloyd's Register of Shipping Type Approval

Le Lloyd's Register of Shipping est une société de classification maritime des plus connue et respectée au monde. L'approbation de type du Lloyd's atteste que les Northern Lights sont fabriqués suivant les meilleures normes de construction et de qualité.



## M673L2 - 5.0 kW

Comme sur tous les Northern Lights, l'entretien s'effectue sur un seul côté.

- Le régulateur automatique de tension donne une réponse rapide aux variations de charge. Il est protégé par un disjoncteur.

- Collecteur d'admission d'air avec silencieux et filtre à air intégré.

- Pompe d'injection type Bosch en ligne.

- Corps échangeur, vase d'expansion et collecteur d'échappement d'une seule pièce en fonte pour éviter les problèmes de corrosion et réduire le nombre de joints.

- Génératrice à faible élévation de température.

- Faisceau électrique à raccordement rapide.

- Filtres à huile et à gasoil de type à visser.

- Les quatre silent-blocs assurent un fonctionnement souple et silencieux.

- Bâti en inox avec bac de récupération intégré. Sert de base pour le cocon.

- Accès rapide et facile à l'échangeur.

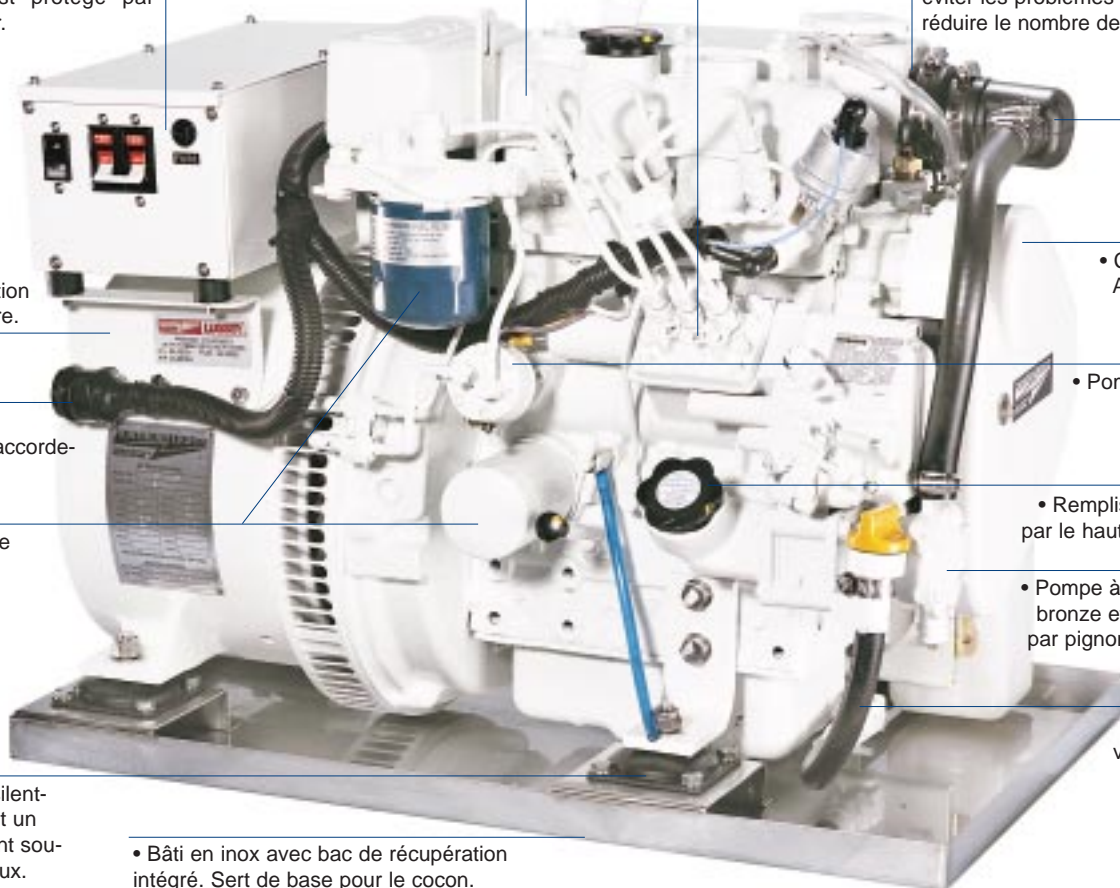
- Cache-courroie, Alternateur 12V.

- Pompe de gasoil à entraînement mécanique

- Remplissage de l'huile par le haut ou par le côté.

- Pompe à eau de mer en bronze et inox entraînée par pignon avec joints en céramique.

- Dispositif de vidange intégré.





## Qualité de la génératrice W

Pour la conception de ses génératrices, Northern Lights tient compte de deux paramètres essentiels, la température ambiante d'utilisation et l'élévation de température de la génératrice. Ces deux éléments ont une incidence majeure sur la durée de vie des génératrices mais aussi sur leur capacité à délivrer la puissance maximale annoncée.

### La température ambiante

Les génératrices Northern Lights ont été conçues pour pouvoir délivrer 100% de leur puissance à une température ambiante de 50°C correspondant ainsi à des conditions d'utilisation normales dans une salle des machines. Si les puissances sont annoncées pour une température ambiante de 25°C, il est nécessaire d'appliquer un coefficient de réduction pour connaître les puissances réelles à une température ambiante de 50°C.

### L'élévation de température

L'élévation de température est un échauffement de la génératrice dû à la fabrication d'énergie électrique. Les génératrices Northern Lights sont étudiées pour délivrer 100% de leur puissance avec une élévation de température de seulement 95°C. Grâce à cette caractéristique les groupes Northern Lights ont reçu l'approbation de type Lloyds. Si les puissances sont annoncées pour une élévation de température de 125°C, il est nécessaire d'appliquer un coefficient de réduction pour connaître les

puissances réelles avec une élévation de température de 95°C.

### La génératrice type W

La série «W» des générateurs Northern Lights est équipée d'un enroulement auxiliaire pour l'alimentation du régulateur de tension. Ce dispositif a pour avantage d'avoir un courant d'excitation indépendant de la sortie 220V, permettant ainsi une meilleure stabilité de la tension lors d'importantes variations de charge telles que le démarrage d'un compresseur de climatisation. Les génératrices équipées de ce système répondent aux normes de sécurité des sociétés de classification exigeant d'un groupe électrogène qu'il puisse supporter 300% de court-circuit c'est à dire 3 fois sa puissance nominale pendant au moins 2 secondes.

### Conclusion

Les puissances en Kw données par Northern Lights sont des puissances réelles en service continu à une température ambiante de 50°C pour une élévation de température de 95°C.

La majorité des fabricants annoncent les puissances de leurs générateurs à des températures ambiantes de 25°C et des élévations de températures largement supérieures à 95°C. Il vous faudra donc diminuer ces puissances annoncées pour les comparer aux puissances Northern Lights.

## Qualité du cocon d'insonorisation

Les cocons Northern Lights sont à la fois esthétiques et très efficaces (atténuation de -20 dBA). Le cocon s'installe facilement et peut être entièrement démonté sans outil.

Tous les panneaux, à l'exception du panneau arrière, sont amovibles et maintenus par deux loquets verrouillables pour faciliter l'accès au générateur.

Le panneau arrière et le panneau opposé au service sont équipés d'un baffle acoustique permettant d'abaisser la température interne et les nuisances sonores.

Pour diminuer le bruit du moteur, l'aspiration d'air frais est canalisée depuis le baffle jusqu'au filtre à air.



## Equipements en option

### Panneaux de contrôle

Le panneau de contrôle à distance S-3C est équipé de manomètres de pression d'huile et de température d'eau, d'un horamètre et d'un indicateur de tension DC.



Le panneau S-4 comporte en plus les indicateurs de courant alternatif (tension, fréquence, ampérage).

Rallonge de faisceau de commande 12 mètres  
Connecteur en "Y" pour installer plusieurs panneaux de contrôle.

### Options électriques

Isolation bipolaire 12V ou 24V.  
Démarrage 24V.  
Génératrice triphasée.



### Systèmes d'échappement

Coude d'échappement humide en inox.  
Silencieux d'échappement sec ou humide.  
Séparateur eau-gaz.



### Sécurités complémentaires

Sécurité de survitesse.  
Sécurité pour niveau d'huile ou d'eau bas.  
Pré-alarms sur sécurités.

### Stocks de bord

Kit de pièces de rechange standard.  
Kit de pièces de rechange World Class.

### Circuit de gasoil

Pré-filtre gasoil séparateur d'eau.  
Flexibles de gasoil approuvés USCG

### Prise de force frontale

A partir du modèle M843JW, une prise de force frontale est disponible en option pour vos besoins en hydraulique (propulseur d'étrave, guindeau, winches). Cette option comprend un embrayage électro-magnétique avec plateau d'accouplement type SAE-B pour pompe hydraulique.



**NORTHERN LIGHTS**

Fabriqué par Northern Lights  
P.O. Box 70543, Seattle, WA 98107 USA

Distribution France : Navigair SA  
15, Avenue Mirabeau, 06600 Antibes, France  
Tel: +33 (0)4 93 34 90 50 - Fax: +33 (0)4 93 34 52 64  
www.navigair.com - info@navigair.com

Les spécifications, types de matériels et les dimensions peuvent être modifiés sans préavis. Les dimensions et poids sont donnés à titre indicatif et peuvent varier suivant la configuration.