

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

Groupe électrogène automatique de secours Sans inverseur de source V3.



Illustration indicative.

## PRP

**PUISSANCE CONTINUE :** N/A

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

## LTP

**PUISSANCE DE SECOURS :** 2160 kVA

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

## MOTEUR

MARQUE	MODÈLE
MTU	12V4000G84S

## ALTERNATEUR

MARQUE	MODÈLE
STAMFORD	PI734D

TENSION	HZ	PHASE	COS Ø	PRP kVA/kW	LTP kVA/kW	INTENSITÉ (LTP)
480/277	60Hz	3	0,8	N/A	2.160,0/1.728,0	2.598,08

Rev.: 09/07/2018

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

## CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

MARQUE	MODÈLE
MTU	12V4000G84S

### Paramètres généraux

Puissance PRP (kWm)	
Puissance LTP (kWm)	1845
Nbre de cylindres	12
Cylindrée (L)	57.20
Diamètre par course (mm)	170 x 210
Rapport de compression	16.40
Système de refroidissement	LIQUID
Injection	COMMON RAIL
Aspiration	TURBO-INTERC.
Régulateur de série	ELECTRONIC
Couplage volant	00-21

### Système de lubrification

Capacité huile (L)	260
Consommation huile (%)	1
Min. alarme pression d'huile (bar)	3.6

### Système de ventilation

Débit de refroidissement de l'air (m3/h)	121680
Débit d'air en combustion (m3/h)	8640
Contrepression max. pour le ventilateur (mbar)	2.5

### Système d'échappement

Débit des gaz d'échappement (m3/h)	21240
Contrepression d'échappement e (mbar)	85
Temp. des gaz d'échappement (°C)	460

### Système électrique

VDC (V)	24
Batterie (Ah)	2 x 180
Moteur démarrage (kW)	2 x 9

Rev.: 09/07/2018

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALTERNATEUR

MARQUE	MODÈLE
STAMFORD	PI734D

### Paramètres généraux

Puissance PRP (kVA)	2015
Puissance LTP (kVA)	2160
Rendement 100 (%)	96.3
Rendement 110 (%)	96.1
Nbre de pôles	4
Régulateur de tension	MX321
Nbre de fils	6
Isolation	H
Xd (%)	312
X'd (%)	19
X	14
Niveau de protection	IP23

## CONSOMMATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

% PUISSANCE UTILISÉE	LITRES / HEURE
50%	234
75%	334
100%	463

## DIMENSIONS, CAPACITÉS, POIDS APPROXIMATIF

Dimensions (mm)		
LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR
12192	2438	3010

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR (L)	POIDS (KG)
1000	19380

Rev.: 09/07/2018

## GRUPE ÉLECTROGÈNE INMESOL

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le groupe électrogène INMESOL est un appareil qui produit de l'énergie électrique. Il est utilisé dans les endroits non desservis par le **RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE** ou pour se substituer à ce dernier en cas de coupure.

Les éléments mobiles, courroie de distribution, ventilateur, etc. et toutes les parties soumises à des températures élevées durant son fonctionnement, tuyau d'échappement, etc., sont protégés conformément à la directive relative à la sécurité des machines **2006/42**.



**INMESOL, S.L. entreprise dotée d'un système de la Qualité certifié ISO 9001 pour la :**

Conception, fabrication, commercialisation et assistance technique de groupes électrogènes, de mâts d'éclairage, de moto-soudeuses, de groupes électrogènes pour prise de force tracteur et de générateurs au système hybride.

### Réglementation européenne :

Les groupes électrogènes INMESOL respectent la législation européenne et sont certifiés CE, ce qui inclue le respect des Directives suivantes :

- 2006/42/CE relative à la Sécurité des Machines.
- 2005/88/CE relative aux Emissions Sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments (modifiant la directive 2000/14/CE).
- 2014/30/UE relative à la Compatibilité Electromagnétique.
- 2014/35/UE relative à la Sécurité Electrique, quant au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

### Réglementation Internationale :

Sur demande, INMESOL peut fournir un équipement conforme à la législation et à la réglementation internationales :

- « Règlement Technique relative à la Sécurité des Machines et Equipements » N°753 qui abroge les normes GOST R, pour les exportations en Russie.
- Résolution n° 90708 du 30 Août 2013 Règlement technique pour les installations électriques RETIE émis par le ministère des Mines et de l'énergie Section 20.21 Moteurs et générateurs électriques, pour les exportations vers la Colombie.

### Information :

Les puissances sont en rapport avec des conditions environnementales de référence : 100kPa de pression barométrique, 25°C et 30% d'humidité relative. Elles sont définies selon les normes ISO 8538 et ISO 3046.

PrimePower (PRP) "Service continue": elle est applicable pour les groupes électrogènes fonctionnant en tant que source principale d'énergie électrique. Cette puissance est surchargeable de 10% dans des pointes de temps limité, une heure maximum toutes les 12 heures.

StandbyPower (LTP) ou puissance de "Service d'urgence" est applicable pour des groupes électrogènes qui fonctionnent en cas de panne du réseau électrique. Cette puissance n'est pas surchargeable.

Néanmoins, pour que le moteur dure longtemps, il est recommandé de faire en sorte que la charge moyenne de puissance active (kW) connectée au groupe électrogène, pour toute période de 24 heures de fonctionnement, ne soit pas supérieure aux valeurs suivantes:

- En Service continue, à 70% de la puissance de PRP.
- En Service d'Urgence pour une panne de réseau, à 80% de la puissance LTP.

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

**HR** GAMME  
**LOURDE**

**Données de fourniture**

**V3 GROUPE AUTOMATIQUE SANS INVERSEUR DE SOURCE POUR APPLICATIONS EN SECOURS.**



Ensemble moteur / alternateur couplé directement et fixé à l'aide de supports antivibrations sur le châssis en profil acier hautement résistant électro-soudé puis traité avec des produits décapants avant application d'une couche de zinc et d'une peinture Polyester (QUALICOAT). "Traitement especial pour l'ambiance exterior et de la corrosion".

Cabine en acier insonorisée avec de la laine de roche ignifugée et traitée avec des décapants avant application d'une couche de zinc et d'une peinture Polyester (QUALICOAT). "Traitement especial pour l'ambiance exterior et de la corrosion".

Moteur auto réfrigéré avec ventilateur mécanique soufflant.

Silencieux de type résidentiel permettant d'atténuer de - 35 db (A) avec tuyau d'échappement des gaz vers l'extérieur, équipé d'un couvercle de protection.

Points de levage que permettent le mouvement.

Couvercle registre remplissage d'eau en radiateur en carrosserie.

Registre facil nettoyage et changement du radiateur.

Reservoir gasoil

Bouchon drainage et nettoyage reservoir gasoil.

Protection de sécurité sur les parties chaudes et mobiles et sous tension.

Systeme d'extraction d'huile du carter du moteur

Bouton d'arrêt d'urgence situé à l'extérieur.

Batterie de demarrage avec cableage et installation au moteur avec de la protection de bornes et deconnecteur de la batterie.

Alternateur de chargement de la batterie avec prise de terre.

Alternateur auto excité et auto regulé.

Cadran électrique de control et puissance avec central de protection et control , mesure et configuration avec lecture de mesures électriques, tension , niveau de gasoil, heures de travail, etc.

Disjoncteur de proteccion

Installation d'une prise de terre prévue pour piquet (piquet non inclus).

Régulation électronique du moteur.

Chargeur du batterie de 24 Vcc.

Résistance de préchauffage.

**EN OPTION**

Kit vannes 3 bouches pour connexion reservoir gasoil exterior

Kit prises rapides reservoir gasoil exterior

Lumiere auxiliere placé a l'interieur de la capote insonorisé

Vague de retention liquide

Protection différentielle.

Inverseur de source dans une armoire métallique (LTS)

Coup de batterie

Armoire de synchronisation

Rev.: 09/07/2018

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

**TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII**  
**SANS INVERSEUR DE SOURCE**

V3

Tableau de PROTECTION, DISTRIBUTION ET CONTRÔLE AUTOMATIQUE qui gire le démarrage du groupe après détection d'une coupure du réseau principal et l'arrete quand le réseau est rétabli avec l'unité de contrôle DSE 7320 MKII.



Illustrations indicatives.

Il comprend les éléments suivants :

## 1. BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

## 2. PROTECTIONS:

Interrupteur magnéthermique (résist. préchauffage) 2P (16 A)

Fusibles pour les modules de contrôle

## 3. CHARGEUR DE BATTERIE

V1 GROUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) AVEC INVERSEUR DE SOURCE

V3 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) SANS INVERSEUR DE SOURCE PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 09/07/2018

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

**TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII**  
**SANS INVERSEUR DE SOURCE**

V3

**4. CENTRALE de CONTRÔLE-COMMANDES**  
**et PROTECTION DSE 7320 MKII**

**ÉCRAN LCD :**

Équipée d'un écran LCD qui facilite la lecture des paramètres d'information sur le MOTEUR, L'ALTERNATEUR, LE RÉSEAU et LA CHARGE.

MOTEUR :	ALTERNATEUR ET CHARGE :	RÉSEAU :
Température de refroidissement	Tensions entre phases et entre phases et neutre.	Fréquence
Pression de l'huile	Intensités	Ordre de rotation des phases
Vitesse de rotation (rpm)	Fréquence	Tensions entre phases et neutre (L1-N, L2-N, L3-N)
Niveau du combustible	Puissance active (kW)	Tensions entre phases (L1-L2, L2-L3, L1-L3)
Tension de la batterie	Puissance réactive (kVAr)	Courant à la terre
Tension de l'alternateur de la batterie.	Puissance apparente (kVA)	
Heures de fonctionnement	Cos phi	
Nombre de démarrages	Compteur d'énergie active (kW-h)	

**CONTRÔLE DU GROUPE :**

DÉMARRAGE et ARRÊT AUTOMATIQUES du groupe en cas de coupure et de rétablissement du réseau.

Possibilité de fonctionnement MANUEL

Groupe électrogène secondaire

**PROTECTION DU MOTEUR ET DE L'ALTERNATEUR, AVEC ALARMES ACTIVÉES :**

MOTEUR :	ALTERNATEUR :	RÉSEAU :
Pression basse de l'huile	Tension haute et basse	Tension haute et basse
Température de refroidissement élevée	Fréquence haute et basse	Fréquence haute et basse
Tension haute et basse des batteries	Surcharge de l'intensité (A)	
Défaut de l'alternateur de charge des batteries	Court-circuit	
Niveau bas du combustible	Séquence négative des phases. Surcharge de puissance (kW-kVA)	
	Contrôle de la charge :	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connexion et déconnexion de charges artificielles.</li> <li>Déconnexion de charges non essentielles.</li> </ul>	

**AUTRES CARACTÉRISTIQUES :**

Une horloge en temps réel permet d'enregistrer précisément les événements.	Entièrement paramétrable avec logiciel et PC.	Horloge permettant de programmer plusieurs événements de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal du moteur. Programmation hebdomadaire et / ou mensuelle. Possibilité de programmer jusqu'à 16 démarrages et arrêts par semaine.
Grand nombre d'entrées et sorties paramétrables	Modbus RTU	AUTRES CONFIGURATIONS qui augmentent le nombre de régimes possibles
Alarmes et temporisateurs paramétrables.	Possibilité de messages SMS	Fonctionnalité PLC améliorée.
Connectivité USB	Communications Ethernet et utilisation simultanée des ports RS232 et RS485	Fonction d'enregistrement des données
		Vous pouvez contrôler la consommation de carburant sur l'écran et envoyer des messages SMS avec des alertes et des rapports.

V1 GROUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) AVEC INVERSEUR DE SOURCE

V3 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) SANS INVERSEUR DE SOURCE PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 09/07/2018

Modèle: CT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

**TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII**  
**SANS INVERSEUR DE SOURCE**

V3

## 5. PROTECTIONS

PROTECT. MAGNETOTHERMIQUE (A)	RELAIS DIFFERENTIAL	DISTRIBUTION
2500A, 4P	En option	Bornier de raccordement

### EN OPTION:

**Commutateur avec 4 pôles, fixé dans une armoire métallique indépendante du tableau automatique.**

V1 GROUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) AVEC INVERSEUR DE SOURCE

V3 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) SANS INVERSEUR DE SOURCE PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 09/07/2018