

# AYERBE

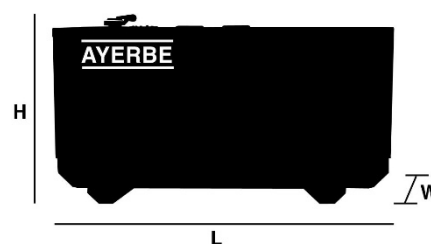
ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



MODÈLE : AY-1500 – 20 / 22 KVA TX PERKINS SILENCIEUX AUTOMATIQUE



400 / 230 V.  
50 Hz.  
1500 t.p.m.



## 1. Spécifications du Groupe Électrogène AYERBE

Moteur	PERKINS 404A - 22G1
Refroidissement	EAU
Alternateur	LINZ E1S13M F/4
Puissance Max.	22 KVA
Puissance Nominale	20 KVA
Dimensions (LxWxH)	1800 x 800 x 1100 mm
Poids	740 Kg.
Lp(A) 7 m.	67
Ref. AYERBE	5419837

### Directives Normatives

**2006/42/CE**  
Sécurité des machines

**2014/30/UE**  
Compatibilité  
électromagnétique

**2014/35/UE**  
Sécurité électrique

**V**  
**STAGE**

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

Oilamendi 8  
01015 VITORIA – ESPAGNE  
TEL: +34 945 292 297  
[ayerbe@ayerbe.net](mailto:ayerbe@ayerbe.net) - [www.ayerbe.net](http://www.ayerbe.net)

# AYERBE

AYERBE se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

## MODÈLE : AY-1500 – 20 / 22 KVA TX PERKINS SILENCIEUX AUTOMATIQUE

### 2. Caractéristiques du Moteur:

**V**  
**STAGE**

<b>Fabricant:</b>	<b>PERKINS</b>
<b>Modèle:</b>	404A - 22G1
<b>Puissance nominal:</b>	16 Kw PRP – 17,6 Kw LTP
<b>Type de moteur:</b>	DIESEL 4 TEMPS
<b>Type d'injection:</b>	DIRECTE
<b>Type d'aspiration:</b>	TURBO
<b>Cylindres, nombre et disposition:</b>	4
<b>Alésage x course:</b>	84 x 100 mm.
<b>Système de refroidissement:</b>	EAU
<b>Spécifications de l'huile du moteur:</b>	SAE 3 10 W 30 / IPE grade CD, CF
<b>Ratio de compression:</b>	23.3
<b>Consommation carburant stand by:</b>	
<b>Consommation carburant au 100%:</b>	5,3 L / H
<b>Consommation carburant au 75%:</b>	4,0 L / H
<b>Consommation carburant au 50%:</b>	2,9 L / H
<b>Consommation carburant au 25%:</b>	-----
<b>Consommation huile:</b>	0,12 % de consommation de carburant
<b>Capacité huile:</b>	10,6 L
<b>Quantité de liquide de refroidissement:</b>	20 L
<b>Régulateur:</b>	Électronique
<b>Filtre à air:</b>	Sec
<b>Diamètre intérieur tuyeau d'échappement:</b>	50 mm.

**AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.**

Oilamendi 8  
01015 VITORIA – ESPAGNE  
TEL: +34 945 292 297  
[ayerbe@ayerbe.net](mailto:ayerbe@ayerbe.net) - [www.ayerbe.net](http://www.ayerbe.net)

# AYERBE

## MODÈLE : AY-1500 – 20 / 22 KVA TX PERKINS SILENCIEUX AUTOMATIQUE

### 3. Caractéristiques de l'alternateur

<b>Fabricant:</b>	LINZ
<b>Modèle:</b>	E1S13M F/4
<b>Nombre de Pôles:</b>	4
<b>Type de connexion:</b>	Estrella
<b>Type d'accouplement:</b>	SAE-3 11" ½
<b>Isolation:</b>	Clase H
<b>Degré de protection mécanique:</b>	IP23
<b>Système d'excitation:</b>	Brushless auto-excité
<b>Régulation de tension:</b>	Compound
<b>Type de support:</b>	Monopalier
<b>Accouplement:</b>	Disque flexible
<b>Type de revêtement:</b>	Imprégnation sous vide

## MODÈLE : AY-1500 – 20 / 22 KVA TX PERKINS SILENCIEUX AUTOMATIQUE

### 4. Informations d'installation

#### *Système d'échappement*

Température d'échappement max.:	445 °c
Débit des gaz d'échappement:	218 m <sup>3</sup> /min.
Diamètre extérieur d'échappement:	50 mm.

#### *Système de ventilation*

Débit d'air en combustion:	87 m <sup>3</sup> /h.
Débit de refroidissement de l'air:	2412 m <sup>3</sup> /h.
Contrepression max. pour le ventilateur:	mbar

#### *Système de démarrage*

Puissance de démarrage:	2 KW
Puissance de démarrage: (Ah)	70 Ah
Tension auxiliaire:	12 Vcc

#### *Carburant*

Type de carburant:	DIESEL
Capacité de réservoir	60 L

### 5. Insonorisation

Les Groupes Électrogènes AYERBE Insonorisées se fabriquent en plaque de 2 mm d'épaisseur et de qualité supérieure. Poinçonnée, pliée, soudée et vissée stratégiquement, elle facilite l'accès et la maintenance. Convenablement décapée pour optimiser la peinture époxy, obtenant ainsi une protection et une finition supérieure. Insonorisation et isolation phonique en laine de roche ignifuge 50 mm. d'épaisseur (75 mm. à partir de 150 KVA).

## ARMOIRE AUTOMATIQUE AY - 822 AUT

*Démarrage automatique en cas de panne de courant ou de décompensation de phases*

### 1. Instruments de mesure

#### CARTE DE CONTRÔLE E 822

##### MESURES VISUALISÉES

VOLTMÈTRE TENSION SIMPLES ET COMPOSITE RÉSEAU (3 PHASES)	<input type="checkbox"/>
VOLTMÈTRE ALTERNATIF GÉNÉRATEUR (1 PHASE)	<input type="checkbox"/>
AMPÈREMÈTRE (3 PHASES)	<input type="checkbox"/>
FRÉQUENCIMÈTRE GÉNÉRATEUR	<input type="checkbox"/>
COMPTEUR DE PUISSANCE KVA GÉNÉRATEUR	<input type="checkbox"/>
COMPTEUR D'HEURES DE FONCTIONNEMENT	<input type="checkbox"/>
VOLTMÈTRE CONTINU BATTERIE	<input type="checkbox"/>
NIVEAU DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	<input type="checkbox"/>
HISTORIQUE DE L'ÉVÉNEMENT	<input type="checkbox"/>

##### CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

DEFAULT DE DÉMARRAGE	<input type="checkbox"/>
BASSE PRESSION D'HUILE	<input type="checkbox"/>
SURTEMPÉRATURE DU RÉFRIGÉRANT	<input type="checkbox"/>
SURVITESSE	<input type="checkbox"/>
BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE	<input type="checkbox"/>
PANNE DE TENSION DE L'ALTERNATEUR	<input type="checkbox"/>
SURCHARGE DU GÉNÉRATEUR	<input type="checkbox"/>
PANNE DE FRÉQUENCE DE L'ALTERNATEUR	<input type="checkbox"/>
NIVEAU DE BATTERIE FAIBLE	<input type="checkbox"/>
NIVEAU DE CARBURANT FAIBLE	<input type="checkbox"/>

##### FONCTIONNEMENT

MODE AUTOMATIQUE PANNE DE RÉSEAU	<input type="checkbox"/>
- SIGNAL EXTERNE	<input type="checkbox"/>
- CONTACT LIBRE POTENTIEL	<input type="checkbox"/>
- PROGRAMMATION EN TEMPS DIRECT	<input type="checkbox"/>
- PROGRAMMATION PAR SEMAINE	<input type="checkbox"/>



UTILISABLE  
DANS LES  
GROUPES  
ÉLECTROGÈNES  
**DE 10 À 225 KVA**

DIMENSIONS  
DU CADRE  
**450 x 250 x 180 mm.**

**AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.**

Oilamendi, 8  
01015 VITORIA – ESPAGNE  
TEL: +34 945 292 297  
[ayerbe@ayerbe.net](mailto:ayerbe@ayerbe.net) - [www.ayerbe.net](http://www.ayerbe.net)

# AYERBE

## ARMOIRE AUTOMATIQUE AY - 822 AUT

*Démarrage automatique en cas de panne de courant ou de décompensation de phases*

### 2. Carte de control E822

Le contrôleur E822 est un automatisme pour le gouvernement des générateurs dans les installations panne de réseau d'urgence, avec protection générateur pendant le fonctionnement.

L'équipement a été conçu pour simplifier au maximum la construction des tableaux électriques.



#### 2.1 MODE AUTOMATIQUE

C'est le mode de fonctionnement habituel du générateur de secours :

Si la surveillance du réseau OUI a été sélectionnée, le fonctionnement du générateur sera conditionnée à l'état du réseau et sa séquence est la suivante :

##### Réseau correct

Si la tension secteur est correcte dans ses trois phases (dans les paramètres prédéfinis) la connexion des consommateurs au réseau est commandée et leurs LED correspondantes s'allument.

##### Panne de réseau

En cas de panne du réseau, les consommateurs du réseau sont libérés et leur LED sur le synoptique. Après le délai défini (configurable), le générateur est commandé pour démarrer avec la séquence suivante :

Ordre de démarrage et nombre de tentatives :

Jusqu'à 3 tentatives de démarrage (nombre configurable) de 15 s sont possibles. Suivie par 6 secondes de pause.

Si ces tentatives sont épuisées sans que le moteur ait démarré, le «  
Defaut de démarrage"».

## ARMOIRE AUTOMATIQUE AY - 822 AUT

*Démarrage automatique en cas de panne de courant ou de décompensation de phases*

### 2.2 ALARMES

ALARME	CAUSE	PERFORMANCE
AL01 Défaillance du démarrage	3 tentatives de démarrage (configurables) épuisées sans qu'on détecte le moteur en marche.	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
	Disparition des signaux de marche du moteur sans que le contrôleur E 822 n'ait commandé de s'arrêter.	
AL02 Basse pression d'huile	Détection du pressostat d'huile basse par la borne 11. Il n'est pris en compte que si le générateur est en marche et que 10 secondes se sont écoulées.	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL03 Surtempérature de l'eau	Détection du thermostat d'eau via la borne 13	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL04 Survitesse	Obtenu à partir de la lecture de la fréquence du générateur. Indique l'emballement du moteur. Il est généré en interne dans le contrôleur E 822 lorsque une fréquence supérieure à 125 % de la nominal pendant 1,5 s.	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL05 Bouton arrêt d'urgence	Détection d'activation du bouton d'urgence par borne 12	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL06 Défaillance de l'alternateur	Indique que la tension de l'alternateur a dépassé la régler le temps en dehors des limites de tolérance (limites configurables)	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL07 Surcharge du générateur	Détection d'activation de relais surcharge sur la borne 15	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
	Détection de 110% du courant nominal pendant au moins 1 minute	
AL08 Défaut fréquence alternateur	Indique que la fréquence de l'alternateur a dépassé l'heure réglée en dehors d'une fenêtre 5% de sa valeur nominale	Avertissement sur la borne 8 et arrêt immédiat.
AL09 Niveau de batterie faible Rupture de courroie d'alternateur De charge de batterie	Détection de la tension interne de la batterie 20% tension nominale pendant au moins 2 minutes.	Configurable: avertissement seulement par la borne 8 ou avertissement et arrêt.
	Pas de signal (+) sur la borne 14 (D+ ou LE). Seul il est considéré si le générateur est en marche et 10 s.	
AL10 Niveau bas de carburant	Détection de contact de flotteur de niveau carburant via le terminal 14.	Configurable: avertissement seulement par la borne 8 ou avertissement et arrêt.
	Lecture de la jauge en dessous du niveau défini dans CONFIGURATION	

## ARMOIRE AUTOMATIQUE AY - 822 AUT

*Démarrage automatique en cas de panne de courant ou de décompensation de phases*

### RÉINITIALISATION DES ALARMES

Les alarmes qui ne génèrent qu'un signal d'avertissement seront automatiquement réinitialisées dès que la cause qui les a générées disparaît.

Pour réinitialiser les alarmes qui provoquent également l'arrêt du générateur, procédez comme suit :

Réglez le sélecteur sur « 0 » (OFF)

Corrigez la cause de la panne.



**AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.**

Oilamendi, 8  
01015 VITORIA – ESPAGNE  
TEL : +34 945 292 297  
[ayerbe@ayerbe.net](mailto:ayerbe@ayerbe.net) - [www.ayerbe.net](http://www.ayerbe.net)

# AYERBE