

# R90C2

Moteur JOHN DEERE , 4045HFS72 Stage 2  
Alternateur LEROY SOMER , LSA432L8

## CARACTERISTIQUES GENERALES

- Analogique moteur
- Bornier de raccordement simplifié
- Disjoncteur tétrapolaire
- Anneau de levage central
- Capot insonorisé spécifique location
- Niveau bas fuel
- Alternateur Leroy-Somer AREP
- Accès aisé au radiateur
- Clapet battant



Tensions	Puissance ESP kWe/kVA	Puissance PRP kWe/kVA	Ampères secours
400/230	70 / 88	64 / 80	127

### DEFINITION DES PUISSANCES

**PRP** : Puissance principale disponible en continue sous charge variable pendant un nombre d'heure illimité par an en accord avec ISO 8528-1, une surcharge de 10 % une heure toutes les 12 heures est disponible en accord avec ISO 3046-1

**ESP** : Puissance Stand-by disponible pour une utilisation secours sous charge variable en accord avec ISO 8528-1, pas de surcharge disponible dans ce service.

### CONDITIONS D'UTILISATION

Température d'admission de l'air 25# F/100# au-dessus du niveau de la mer. Humidité relative 60%. Toutes les données des performances de fonctionnement des moteurs sont basées sur les puissances continues maximales mentionnées ci-dessus.

Modèle	dB(A)@1m	dB(A)@7m	Dimensions	Poids	Réservoir
	77	67	Long: 2602mm [102in]	1984kg [4374lbs]	505 L
			Larg: 1150mm [45in]	Net	
			Haut: 1900mm [75in]	2489kg [5487lbs]	
	77	67	Long: 2554mm [101in]	1700kg [3748lbs]	190 L
			Larg: 1150mm [45in]	Net	
			Haut: 1680mm [66in]	1890kg [4167lbs]	
				Brut	

### Base Rental Power + options suivantes = Full Rental Power

Châssis double parois et grande autonomie	Préchauffage air d'admission
Bornier raccordement "type loueur"	Filtre décanteur
Potentiomètre de réglage tension	Différentiel fixe et piquet de terre
Coupe batterie	Pompe de vidange



## CARACTERISTIQUES MOTEUR

#

<b>DONNEES GENERALES</b>	Fabricant / Modèle	JOHN DEERE 4045HFS72 , 4-temps, Turbo , 4 X
	Disposition cylindres	L
	Cylindrée	4.5L [274.6C.l.]
	Course et alésage	127mm [5.0in.] X 106mm [4.2in.]
	Taux de compression	17 : 1
	Vitesse en tours par minute	1500 Rpm
	Vitesse des pistons	6.35m/s [20.8ft./s]
	Puissance secours max. à vitesse nominale	83kW [111BHP]
	Classe de Regulation	+/- 0.5%
	PME	14.77bar [214psi]
Régulateur : type	ELEC	
<b>ECHAPPEMENT</b>	Débit gaz	281.67L/s [597cfm]
	Température gaz	509°C [948°F]
	Contre-pression	750mm CE [30in. WG]
<b>CARBURANT</b>	110% (Puissance Secours)	21.68L/h [5.7gal/hr]
	100% (De La Puissance Prime)	19.32L/h [5.1gal/hr]
	75% (De La Puissance Prime)	14.76L/h [3.9gal/hr]
	50% (De La Puissance Prime)	9.97L/h [2.6gal/hr]
	Débit maximal pompe fuel	88.24L/h [23.3gal/hr]
<b>HUILE</b>	Capacité huile avec filtre	17L [4.5gal]
	Mini. pression huile	1.38bar [20.0psi]
	Pression huile	2.75bar [39.8psi]
	Consommation huile (100% charge)	0.05L/h [0.0132gal/hr]
Capacité d'huile carter	16L [4.2gal]	
<b>BILAN THERMIQUE</b>	Chaleur rejetée dans l'échappement	62.76kW [3569Btu/mn]
	Chaleur rayonnée	10.12kW [575Btu/mn]
	Chaleur rejetée dans l'eau	N/A
<b>AIR D'ADMISSION</b>	Perte de charge maxi.	300mm CE [12in. WG]
	Débit d'air moteur	125.00L/s [265cfm]
<b>SYSTEME DE REFROIDIS- SEMENT</b>	Capacité moteur et radiateur	8.5L [2.246gal]
	Température d'eau max.	105.00°C [221°F]
	Température d'eau en sortie	N/A
	Puissance ventilateur	4.57 kW
	Débit d'air ventilateur Dp=0	N/A
	Contre-pression disponible sur air	20mm CE [0.8in. WG]
	Type de réfrigérant	Gencool
Thermostat	82-94 °C	
<b>EMISSIONS</b>	HC	0.43 g/KW.h
	CO	1.05 g/KW.h
	Nox	5.46 g/KW.h
	PM	0.198 g/KW.h

## CARACTERISTIQUES ALTERNATEUR

<b>DONNEES GENERALES</b>	Fabricant / Type	LEROY SOMER LSA432L8	
	Nombre de phases	3	
	Facteur de puissance (Cos Phi)	0.8	
	Altitude	< 1000 m	
	Survitesses	2250 rpm	
	Pôle : nombre	4	
	Excitation : type	AREP	
	Isolation : classe, température	H / H	
	Régulateur de tension	R438	
	Courant de court-circuit	1.6 AC	
	Taux d'harmonique (TGH/THC)	< 2%	
	Forme d'onde : NEMA =TIF-TGH/THC	< 50	
	Forme d'onde : CEI =FHT-TGH/THC	< 2%	
	Palier : nombre	1	
	Accouplement	Direct	
	Régulation tension 0 to 100%	+/- 0.5%	
	Recouvrement (20% tension) ms	500 ms	
	SkVA avec maintien de 90% de la tension nominale (à Cos Phi 0,4)	skva	
	<b>AUTRES DONNEES</b>	Puissance nominale continue @ 40°C	80 kVA
		Puissance secours @ 27°C	88 kVA
Rendement @ 4/4 charge		90.5 %	
Débit d'air		0.27m3/s [572.09cfm]	
Rapport de court-circuit (Kcc)		0.41	
Réactance longitudinale synchrone non saturée (Xd)		284 %	
Réactance transversale synchrone non saturée (Xq)		170 %	
Constante de temps transitoire à vide (T'do)		1431 ms	
Réactance longitudinale transitoire saturée (X'd)		9.9 %	
Constante de temps transitoire en court-circuit (T'd)		50 ms	
Réactance longitudinale subtransitoire saturée (X''d)		5 %	
Constante de temps subtransitoire (T''d)		5 ms	
Réactance transversale subtransitoire saturée (X''q)		6.3 %	
Réactance homopolaire non saturée (Xo)		0.1 %	
Réactance inverse saturée (X2)		5.7 %	
Constante de temps de l'induit (Ta)		8 ms	
Courant d'excitation à vide (io)		0.4 A	
Courant d'excitation en charge (ic)		ic	
Tension d'excitation en charge (uc)		29 V	
Temps de réponse (Delta U = 20% transitoire)		500 ms	
Démarrage (Delta U = 20% perm. ou 50% trans.)	240 kVA		
Delta U transitoire (4/4 charge) – Cos Phi : 0.8 AR	11.6 %		
Pertes à vide	1.41kW [1.41Kw]		
Dissipation de chaleur	6.64 kW		

## COFFRETS DE CONTROLE COMMANDE

### Standard



### NEXYS

Caractéristiques standards :

Fréquencemètre, Voltmètre, Ampèremètre  
Alarmes et défauts Pression d'huile, Température d'eau,  
Non démarrage, Survitesse ( >60 kVA), Mini/maxi  
alternateur, Niveau bas fuel, Arrêt d'urgence  
Paramètres moteur Compteur horaire, Vitesse moteur,  
Tension batterie, Niveau fuel, Préchauffage air

### Option



### TELYS

Caractéristiques standards :

Voltmètre, Ampèremètre, Fréquencemètre  
Alarmes et défauts Pression d'huile, Température d'eau,  
Non démarrage, Survitesse, Mini/maxi alternateur,  
Mini/maxi tension batterie, Arrêt d'urgence  
Paramètres moteur Compteur horaire, Pression d'huile,  
Température d'eau, Niveau fuel, Vitesse moteur, Tension  
batteries