

FUSTEQ SERIES

STAGE V EMISSION COMPLIANT

DIESEL GENERATOR
GROUPE ELECTROGENE DIESEL
GRUPO ELECTROGENO DIESEL
GRUPPO ELETTROGENO DIESEL

MODEL
 MODELE
 MODELO
 MODELLO

FQ25K V

POWERED BY

KOHLER



LEROY SOMER



ULTRA SILENT VERSION



GENERATING SET PERFORMANCE PERFORMANCES DU GROUPE PRESTACIONES DEL GRUPO PRESTAZIONI DEL GRUPPO		50 Hz	
Voltage Voltage Voltaje Tensione		V	400 / 230
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	PRP	kVA	19,0
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	LTP	kVA	21,0
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	PRP	kWe	15,2
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	LTP	kWe	16,8
Power factor Facteur de puissance Factor de potencia Fattore di potenza	cos φ		0,8
Fuel consumption Consommation combustible Consumo de combustible Consumo combustibile	70 %	l/h	3,5

ENGINE MOTEUR MOTOR MOTORE		KOHLER		KDI1903M
PERFORMANCE PERFORMANCES PRESTACIONES PRESTAZIONI		1500 rpm		
Prime Power				
Puissance service continue	PRP	kWm		18,5
Potencia servicio continuo				
Potenza servizio continuo				
Stand-by Power				
Puissance service secours	LTP	kWm		20,3
Potencia servicio emergencia				
Potenza servizio in emergenza				
Specific fuel consumption			25% ---	
Consommation spécifique combustible		g/kWh	50% ---	
Consumo específico de combustible			75% ---	
Consumo specifico combustibile			100% ---	
Diesel 4 Stroke – Injection type				direct
Diesel 4 temps – Type injection				directe
Diesel 4 tiempos – Tipo de inyeccion				directa
Diesel a 4 tempi – Tipo di iniezione				diretta
Aspiration type				Natural
Type d'aspiration				Naturel
Tipo de aspiracion				Natural
Tipo d'aspirazione				Naturale
Cooling system				Water
Refroidissement				Eau
Sistema de refrigeracion				Agua
Raffreddamento				Acqua
Speed governor				Mechanical
Régulateur de tours				Mécanique
Regulador				Mecanico
Regolatore di giri				Meccanico
Cylinders, numbers and arrangement				
Nombre et disposition des cylindres				3 L
Cilindros, numero y disposicion				
Numero e disposizione dei cilindri				
Total displacement				
Cylindrée totale		cm ³		1.861
Cilindrata total				
Cilindrata totale				
Bore x stroke				
Alésage x course		mm		88 x 102
Diametro x carrera				
Alesaggio x corsa				
Compression ratio				---
Rapport de compression				
Relación de compresión				
Rapporto di compressione				
Engine electric system voltage				---
Voltage système électrique moteur				
Voltaje sistema eléctrico motor				
Voltaggio sistema elettrico motore				
Derating for temperature			0 ÷ 25°C	---
Déclassement pour temperature				
Declasamiento para temperatura			> 25 °C	---
Declassamento per temperatura				
Derating for altitude			0÷100 mt	---
Déclassement pour altitude				
Declasamiento para altitud			>100 mt	---
Declassamento per altitudine				

ALTERNATOR ALTERNATEUR ALTERNADOR ALTERNATORE			LEROY SOMER	
PERFORMANCE PERFORMANCES PRESTACIONES PRESTAZIONI		1500 rpm		
Model Modèle Modelo Modello		LSA 40 M5		
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	40 °C	kVA kWe	20,0 16,0	
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	40 °C	KVA kWe	21,5 17,0	
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	27 °C	KVA kWe	22,0 17,5	
Efficiency Rendement Eficienza Efficienza		1/4 2/4 3/4 4/4	83,1 % 87,4 % 87,8 % 87,1 %	
Standard winding connections Liaison des bobinages Tipo de conexión Collegamento avvolgimenti		Y		
Exciter Eccitatrice Excitador Eccitatrice	brushless rotating exciter design with solid state pivotante sans brosses avec pont de diodes pivotants puente de diodos sin escobillas rotantes rotante senza spazzole con ponte di diodi rotanti			
Poles Poles Polos Poli	4			
Phases Phases Fases Fasi	3 + N			
Wires Fils Hilos Morsetti	12			
Voltage regulation Regulation Voltage Regulación voltaje Regolazione tensione		± 0,25 %		
Insulation class Classe d' isolation Classe de aislamiento Classe di isolamento		H		
Enclosure Degré de protection mécanique Grado de protección mecánica Grado di protezione meccanica		IP 23		
Maximun overspeed Survitesse Régimen máximo Velocità di fuga		2250 min		
AVR model with 300% shortcircuit current Modèle AVR avec un courant de court-circuit du 300% Modelo AVR con una corriente de corto circuito del 300% Modello AVR con corrente di corto circuito del 300%		(3 In) : 10s	D 350 AREP	
Derating for temperature Déclassement pour température Declasamiento para temperatura Declassamento per temperatura		0 ÷ 40°C > 40 °C	0 3 % / 5°C	
Derating for altitude Déclassement pour altitude Declasamiento para altitud Declassamento per altitudine		0 ÷ 1500 m 1500 ÷ 2500 m 2500 ÷ 3000 m	0 3% / 500 m 4% / 500 m	

LOGISTIC INFORMATION
INFORMATIONS LOGISTIQUES
INFORMAZIONE LOGISTICA
INFORMAZIONI LOGISTICHE

INFORMAZIONI LOGISTICHE						
	Integrated fuel tank capacity Capacité réservoir intégré Capacidad Tanque integrado Capacità Serbatoio integrato		Weight Poids Peso Peso	Dimensions Cotes d'encombrement Medidas externas Dimensioni d'ingombro		
	(L.)		(kg)	(cm)		
	STD	EXTRA1		L	W	H
SOUND PROOF VERSION VERSION INSONORISEE VERSION INSONORISADA VERSIONE INSONORIZZATA	150	ON REQUEST	1020	195	77	124

GENSET STANDARD EQUIPMENT
EQUIPEMENT STANDARD GROUPE ELECTROGENE
EQUIPAMIENTO STANDARD GRUPO ELECTROGENO
EQUIPAGGIAMENTO STANDARD GRUPPO ELETTROGENO

GB	F	E	I
✓ Lifting eye ✓ Fully bunded fuel tank ✓ Integrated fuel tank ✓ Vibration dampers ✓ One or more electric fans controlled by Inverter VSi ✓ Manual autostart control panel Q7310AUS with circuit breaker ✓ Battery ✓ Ultra silent canopy ✓ Residential silencer ✓ Fork lift guides	✓ Crochet de levage ✓ Bac de rétention ✓ Réservoir intégré ✓ Amortisseurs de vibration ✓ Un ou plusieurs ventilateurs électriques commandés par Inverter Vsi ✓ Démarrage manuel autostart Q7310AUS avec disjoncteur de protection ✓ Batterie ✓ Capotage ultra-silencieux ✓ Silencieux résidentielle ✓ Supports pour fourches	✓ Gancho central ✓ Tanque del combustible con sistema de recolección de líquidos ✓ Tanque de combustible integrado ✓ Sistema de amortiguación anti-vibrante ✓ Uno o más ventiladores eléctricos controlados para Inverter Vsi ✓ Cuadro manual autostart Q7310AUS con interruptor magnetotérmico ✓ Batería ✓ Cabina ultra-silenciosa ✓ Silenciador residencial ✓ Supportes para carretilla	✓ Gancio di sollevamento centrale ✓ Serbatoio con vasca di raccolta liquidi ✓ Serbatoio integrato ✓ Anti vibranti ✓ Una o più ventole elettriche controllate da tecnologia Inverter Vsi ✓ Quadro di comando manuale autostart Q7310AUS con interruttore magnetotermico ✓ Batteria ✓ Cabina ultra silenziosa ✓ Marmitta residenziale ✓ Porta forche

MANUAL AUTOSTART CONTROL PANEL
COFFRET ELECTRIQUE MANUEL AUTOSTART
CUADRO ELECTRICO MANUAL AUTOSTART
QUADRO ELETTRICO MANUALE AUTOSTART

Q 7310 AUS

30A (400 V – 3 ph – 50Hz – 1500 rpm)

STANDARD EQUIPMENT: 4 poles circuit breaker Electronic control board DSE 7310 Control panel box key Emergency Stop button	EQUIPEMENT STANDARD : Disjoncteur de protection 4 pôles Fiche électronique DSE 7310 Clé pour serrure du coffret Interrupteur d'arrêt d'urgence	EQUIPAMIENTO STANDARD: Interruptor magnetotérmico 4 polos Carta electronica DSE 7310 Llave cuadro Botón de parada de emergencia	EQUIPAGGIAMENTO STANDARD: Interruttore magnetotérmico 4 poli Scheda elettronica DSE 7310 Chiave quadro Pulsante di arresto di emergenza
---	--	---	---


DSE 7310
CONTROL BOARD
CARTE ELECTRONIQUE DE CONTROL
CARTA ELECTRONICA DE CONTROL
SCHEDA ELETTRONICA DI CONTROLLO

PROTECTIONS	PROTECTIONS	PROTECCIONES	PROTEZIONI
Low oil pressure High engine temperature Low fuel level Fail to start Fail to stop Emergency stop Over/under generator frequency Over/under generator voltage Over/under speed Fuel level Belt breakage Over current Over/under battery voltage	Basse pression huile moteur Haute température moteur Basse niveau combustible Non démarrage Non arrêt Arrêt d'urgence Sur/sous générateur fréquence Sur/sous générateur voltage Sur/sourvitesse Niveau de combustible Rupture courroie Surcoursant Sur/sus la tension de batterie	Baja presión aceite Elevada temperatura motor Baja nivel carburante Falta de arranque Falta de parada Parada de emergencia Sobre/bajo generatore frecuencia Sobre/bajo generatore voltaje Sobre/bajo velocidad nivel de combustible Ruptura correa Corriente maxima Sobre/bajo voltaje de la batería	Bassa pressione olio Alta temperatura motore Basso livello di carburante Mancato avviamento Mancato arresto Stop d'emergenza Sovra/sotto frequenza generatore Sovra/sotto voltaggio generatore Sovra/sotto velocità Livello del carburante Rottura cinghia Sovracorrente Sovra/sotto tensione della batteria
DIGITAL METERS	VOYANT NUMERIQUE POUR	VISOR DIGITAL PARA	MISURATORE DIGITALE PER
Generator volts (3 phases) Generator amperes (3 phases) Generator frequency KW-meter Kva-meter Cos φ-meter Rpm meter Gen set hours counter Battery Volts	Voltmètre générateur (3 phases) Ampèremètre générateur (3 phases) Fréquencemètre générateur KW-mètre Kva- mètre Cos φ- mètre Tm mètre Totalisateur d'heures de marche Voltmètre batterie	Voltmetro (3 fases) Amperimetro (3 fases) Frecuencimetro KW- metro Kva- metro Cos φ-metro Revolutiones por minuto metro Medida horas de marcha Voltmetro batería	Voltmetro tensione generatore (3 fasi) Amperometro generatore (3 fasi) Frequenzimetro generatore KW- metro Kva- metro Cos φ-metro Gm metro Contaore di funzionamento gruppo Voltmetro batteria

AUTOMATIC CONTROL PANEL COFFRET ELECTRIQUE AUTOMATIQUE CUADRO ELECTRICO AUTOMATICO QUADRO ELETTRICO AUTOMATICO

1) Q 7320 ATS		COMPLETE CONTROL PANEL FREE STANDING TYPE Equipment: control board, circuit breaker, battery charger, transfer switch, box key. COFFRET ELECTRIQUE COMPLET TYPE ARMOIRE SEPRE DU GROUPE Equipement : carte électronique de contrôle, disjoncteur de protection, chargeur de batterie, inverseur de source, clé coffret. CUADRO ELECTRICO COMPLETO EN ARMARIO SEPARADO DEL GRUPO Equipamiento: carta electronica de controllo, interruptor magnetotermico, cargador de bateria, transferencial, llave quadro. QUADRO ELETTRICO COMPLETO SEPARATO DAL GRUPPO Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, telecommutazione e chiave quadro.
2) Q 7320 AMF		AMF CONTROL PANEL FITTED ON THE GEN-SET WITHOUT TRANSFER SWITCH Equipment: control board, circuit breaker, battery charger, box key. COFFRET ELECTRIQUE MONTE SUR LE GROUPE SANS INVERSEUR DE SOURCE Equipement : carte électronique de contrôle, disjoncteur de protection, chargeur de batterie, clé coffret. CUADRO ELECTRICO MONTADO SOBRE EL GRUPO SIN TRANSFERENCIAL Equipamiento: carta electronica de controllo, interruptor magnetotermico, cargador de bateria, llave quadro. QUADRO ELETTRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO SENZA TELECOMUTAZIONE Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro.
3) Q 7320 STS	 	CONTROL PANEL FITTED ON THE GEN-SET WITH TRANSFER SWITCH SUPPLIED IN A SEPARATED BOX Equipment: control board, circuit breaker, battery charger, box key, separate transfer switch. COFFRET ELECTRIQUE MONTE SUR LE GROUPE + INVERSEUR DE SOURCE FOURNI DANS UN COFFRET SEPRE Equipement : carte électronique de contrôle, disjoncteur de protection, chargeur de batterie, inverseur de source séparé, clé coffret. CUADRO ELECTRICO MONTADO SOBRE EL GRUPO CON TRANSFERENCIAL SEPARADO Equipamiento: carta electronica de controllo, interruptor magnetotermico, cargador de bateria, llave quadro, transferencial separado. QUADRO ELETTRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO CON TELECOMUTAZIONE SEPARATA Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro, telecommutazione in armadio separado.

 DSE 7320 CONTROL BOARD CARTE ELECTRONIQUE DE CONTROL CARTA ELECTRONICA DE CONTROL SCHEMA ELETTRONICA DI CONTROLLO			
GB	F	E	I
The DSE7320 is an Automatic Mains Failure Control Module designed to automatically start and stop diesel generating sets that include electronic and non electronic engines. The module also provides excellent genset monitoring and protection features.	La DSE7320 est une carte de contrôle projetée pour démarrer et arrêter automatiquement groupes électrogènes diesels avec moteurs électroniques et non électroniques. La carte représente un système excellent de contrôle et de protection du groupe électrogène.	La DSE7320 es una carta de control para arrancar y parar automáticamente grupos electrógenos diesel con motores electrónicos y no electrónicos. La carta constituye un excelente sistema de control y protección del grupo electrógeno.	La DSE7320 è una scheda di controllo progettata per avviare e arrestare automaticamente gruppi elettrogeni diesel con motori elettronici e non elettronici. La scheda costituisce un eccellente sistema di controllo e di protezione del gruppo elettrogeno.
FEATURES	EQUIPEMENT	EQUIPMENT	EQUIPAGGIAMENTO
Stop/restart – Auto – Manual – Start LCD display scroll Event log view Acoustic alarm	Fiche électronique de contrôle DSE7320 Disjoncteur de protection Chargeur de batterie Bouton poussoir arrête d'urgence	Ficha electrónica de control DSE7320 Interruptor magnetotermico Cargador de batería Boton de parada de emergencia	Scheda elettronica di controllo DSE7320 Interruttore magnetotermico Carica batteria Pulsante stop emergenza
DIGITAL MEASURING	MESURES NUMERIQUES	MEDIDAS DIGITALES	MISURAZIONI DIGITALI
Generator volts (3 phases) Generator amperes (3 phases) Generator frequency KW-meter Kva-meter Cos φ- meter Rpm meter Water temperature (optional) Oil pressure (optional) Gen set hours counter Mains volts Battery volts Mains frequency Charging voltage Start-counter Fuel level %	Voltmètre générateur (3 phases) Ampèremètre générateur (3 phases) Fréquencemètre générateur KW- mètre Kva- mètre Cos φ- mètre Tm mètre Température eau (facultatif) Pression huile (facultatif) Totalisateur d'heures de marche Voltmètre secteur Voltmètre batterie Fréquence réseau Tension de charge Compteur démarrages Niveau combustible %	Voltmetro (3 fases) Ampermetro (3 fases) Frecuencimetro KW- metro Kva- metro Cos φ- metro Revoluciones por minuto metro Termometro agua (opcional) Presión aceite (opcional) Medida horas de marcha Voltmetro tensión de red Voltmetro batería Frecuencia red Tensión de carga Numero de arranques Nivel carburante %	Voltmetro tensione generatore (3 fasi) Amperometro generatore (3 fasi) Frequenzimetro generatore KW- metro Kva- metro Cos φ- metro Gm metro Temperatura acqua (facoltativo) Pressione olio (facoltativo) Contatore di funzionamento gruppo Voltmetro tensione rete Voltmetro batteria Frequenza rete Tensione di carica Contavviamanti Livello carburante %
INDICATORS	INDICATEURS	INDICADORES	INDICATORI
Mains live Generator live Mains contactor closed Generator contactor closed Engine running	Présence secteur Présence tension générateur Inverseur secteur fermé Inverseur générateur fermé Moteur en marche	Presencia tensión de red Presencia tensión grupo Transferencial red cerrado Transferencial grupo cerrado Motor en marcha	Presenza tensione di rete Presenza tensione generatore Erogazione da rete Erogazione da gruppo Motore avviato
PROTECTIONS	PROTECTIONS	PROTECCIONES	PROTEZIONI
Low oil pressure High engine temperature Low fuel level Fail to start Fail to stop Emergency stop Over/under frequency Over/under voltage Over/under speed Fuel level Belt breakage Over current Over/under battery voltage	Bas pression huile moteur Haute température moteur Bas niveau combustible Non démarrage Non arrêt Arrêt d'urgence Sur/sous fréquence Sur/sous voltage Sur/sous vitesse Niveau de combustible Rupture courroie Surcoursant Sur/sus la tension de batterie	Baja presión aceite Elevada temperatura motor Baja nivel carburante Falta de arranque Falta de parada Parada de emergencia Sobre/bajo frecuencia Sobre/bajo voltaje Sobre/bajo velocidad nivel de combustible Ruptura correa Corriente maxima Sobre/bajo voltaje de la batería	Bassa pressione olio Alta temperatura motore Basso livello di carburante Mancato avviamento Mancato arresto Stop d'emergenza Sovra/sotto frequenza Sovra/sotto voltaggio Sovra/sotto velocità Livello del carburante Rottura cinghia Sovraccorrente Sovra/sotto tensione della batteria

SOUND PROOF VERSION DRAWING
DESSIN VERSION INSONORIZEE
DIBUJO VERSION INSONORISADA
DISEGNO VERSIONE INSONORIZZATA

