

FUSTEQ SERIES

Stage V

DIESEL GENERATOR
GROUPE ELECTROGENE DIESEL
GRUPO ELECTROGENO DIESEL
GRUPPO ELETTOGENO DIESEL

MODEL
 MODELE
 MODELO
 MODELLO

FQ330S V

POWERED BY






ULTRA SILENT VERSION



GENERATING SET PERFORMANCE PERFORMANCES DU GROUPE PRESTACIONES DEL GRUPO PRESTAZIONI DEL GRUPPO		50 Hz	60 Hz
Voltage Voltage Voltaje Tensione		V 400 / 230	V 440 / 254
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	PRP	kVA 300	kVA 305
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	LTP	kVA 330	kVA 335
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	PRP	kWe 240	kWe 244
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	LTP	kWe 264	kWe 268
Power factor Facteur de puissance Factor de potencia Fattore di potenza	cos φ	0,8	0,8
Fuel consumption Consommation combustible Consumo de combustible Consumo combustibile	70 %	l/h 44,4	l/h 46,1

ENGINE MOTEUR MOTOR MOTORE		SCANIA		DC09 320A 02 63	
PERFORMANCE PERFORMANCES PRESTACIONES PRESTAZIONI		1500 rpm		1800 rpm	
Prime Power					
Puissance service continue	PRP	kWm	260,6	kWm	263,6
Potencia servicio continuo					
Potenza servizio continuo					
Stand-by Power					
Puissance service secours	LTP	kWm	286,6	kWm	289,6
Potencia servicio emergencia					
Potenza servizio in emergenza					
Specific fuel consumption					
Consommation spécifique combustible		g/kWh	50 % 200	g/kWh	50 % 207
Consumo específico de combustible			75 % 197		75 % 198
Consumo specifico combustibile			100 % 194		100 % 198
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					Turbocharged
Type d'aspiration					Suralimentée
Tipo de aspiracion					Sobrealimentado
Tipo d'aspirazione					Sovralimentata
Cooling system					Water
Refroidissement					Eau
Sistema de refrigeracion					Agua
Raffreddamento					Acqua
Speed governor					Electronic
Régulateur de tours					Electronique
Regulador					Electronico
Regolatore di giri					Elettronico
Cylinders, numbers and arrangement					
Nombre et disposition des cylindres					5 L
Cilindros, numero y disposicion					
Numero e disposizione dei cilindri					
Total displacement					
Cylindrée totale				cm ³	9300
Cilindrata total					
Cilindrata totale					
Bore x stroke					
Alésage x course				mm	130 X 140
Diametro x carrera					
Alesaggio x corsa					
Compression ratio					
Rapport de compression					16 :1
Relación de compresión					
Rapporto di compressione					
Engine electric system voltage					
Voltage système électrique moteur					24 V
Voltaje sistema eléctrico motor					
Voltaggio sistema elettrico motore					

ALTERNATOR ALTERNATEUR ALTERNADOR ALTERNATORE		LEROY SOMER			
PERFORMANCE PERFORMANCES PRESTACIONES PRESTAZIONI		1500 rpm		1800 rpm	
Model Modèle Modelo Modello		LSA 46.3 M8		LSA 46.3 M8	
Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo	40 °C	kVA	300	kVA	340
		kWe	240	kWe	272
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	40 °C	KVA	318	kVA	360
		kWe	254	kWe	288
Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza	27 °C	KVA	330	KVA	375
		kWe	264	kWe	300
Efficiency Rendement Eficienza Efficienza		1/4	91,7 %	1/4	90,9 %
		2/4	93,7 %	2/4	93,5 %
		3/4	93,7 %	3/4	93,7 %
		4/4	93,1 %	4/4	93,3 %
Standard winding connections Liaison des bobinages Tipo de conexión Collegamento avvolgimenti		Y		Y	
Exciter Excitatrice Excitador Excitatrice	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			
Maximum overspeed Survitesse Régimen máximo Velocità di fuga		2250 min			
AVR model with 300% shorrcircuit 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

LOGISTIC INFORMATION
INFORMATIONS LOGISTIQUES
INFORMAZIONE LOGISTICA
INFORMAZIONI LOGISTICHE

	AdBlue tank	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.)			(cm)		
	(L)	STD	EXTRA1	(kg)	L	W	H
SOUND PROOF VERSION VERSION INSONORISEE VERSION INSONORISADA VERSIONE INSONORIZZATA	80	2000	ON REQUEST	4.940	500	210	240

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

GB	F	E	I
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 CONTROL PANEL
COFFRET ELECTRIQUE MANUEL
CUADRO ELECTRICO MANUAL
QUADRO ELETTRICO MANUALE

Q 7310 AUS

630 A (400 V - 3 ph - 50Hz - 1500 rpm)
630 A (440 V - 3 ph - 60 Hz -1800 rpm)

STANDARD EQUIPMENT:	EQUIPEMENT STANDARD:	EQUIPAMIENTO STANDARD:	EQUIPAGGIAMENTO STANDARD:
4 poles circuit breaker Electronic control board DSE 7310 Control panel box key Emergency Stop button	Disjoncteur de protection 4 pôles Fiche électronique DSE 7310 Clé pour serrure du coffret Interrupteur d'arrêt d'urgence	Interruptor magnetotérmico 4 polos Carta electronica DSE 7310 Llave cuadro Botón de parada de emergencia	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/sourvitesses Niveau de combustible Rupture courroie Surcoulant 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 Revoluciones 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

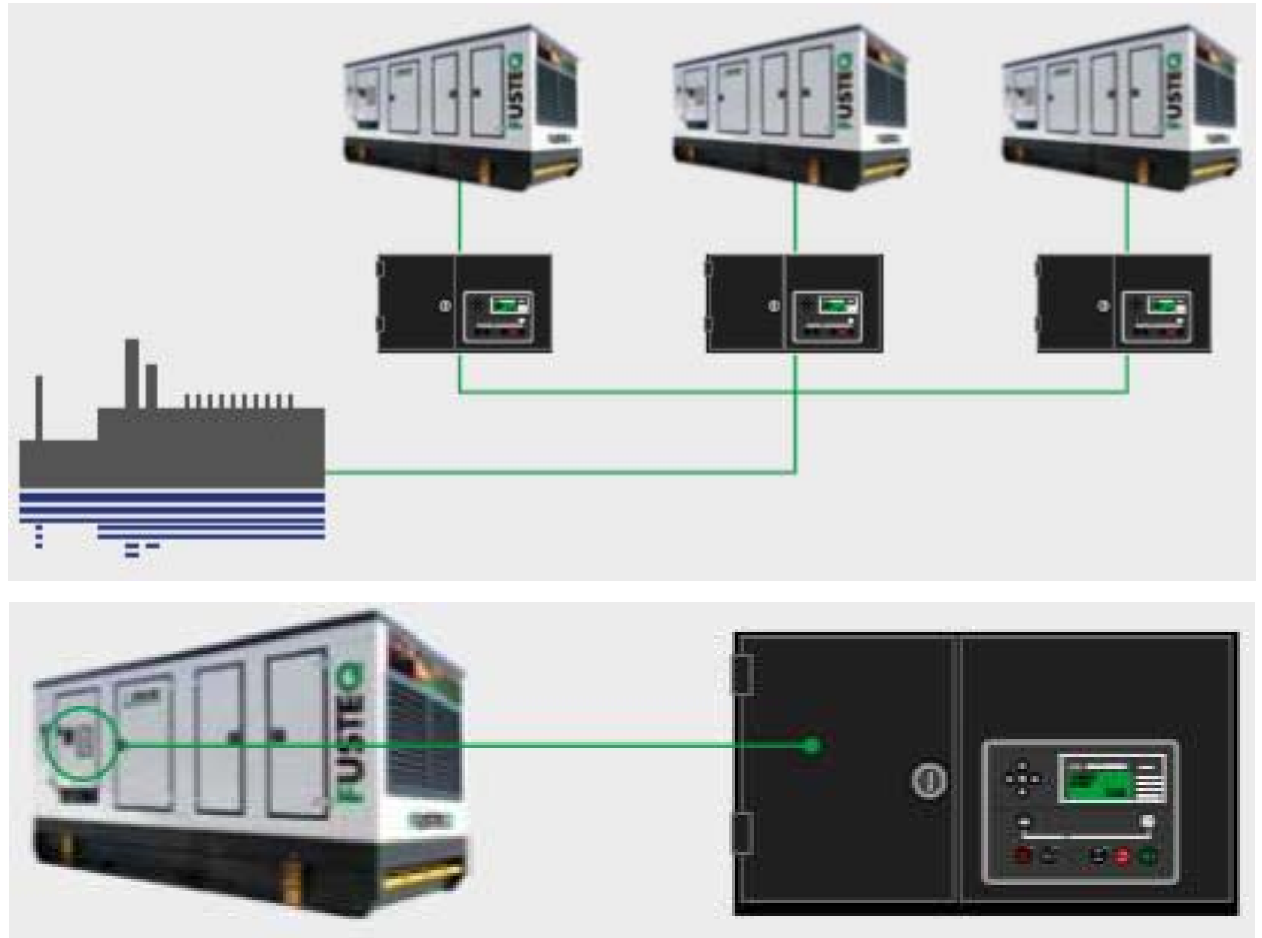
**AUTOMATIC CONTROL PANEL
COFFRET ELECTRIQUE AUTOMATIQUE
CUADRO ELECTRICO AUTOMATICO
QUADRO ELETRICO AUTOMATICO**

<p>1)</p> <p>Q 7320 ATS</p> 	<p>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 ELETRICO COMPLETO SEPARATO DAL GRUPPO Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, telecommutazione e chiave quadro.</p>
<p>2)</p> <p>Q 7320 AMF</p> 	<p>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 ELETRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO SENZA TELECOMMUTAZIONE Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro.</p>
<p>3)</p> <p>Q 7320 STS</p> 	<p>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 ELETRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO CON TELECOMMUTAZIONE SEPARATA Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro, telecommutazione in armadio separato.</p>

 <p>DSE 7320</p>	<p>CONTROL BOARD CARTE ELECTRONIQUE DE CONTROL CARTA ELECTRONICA DE CONTROL SCHEDA ELETTRONICA DI CONTROLLO</p>
--	--

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 diesel 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 arranque 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) Amperimetro (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) Contaore di funzionamento gruppo Voltmetro tensione rete Voltmetro batteria Frequenza rete Tensione di carica Contavviamenti 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	Baja presión 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 Rupture courroie Surcourant 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 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

**SYNCHRONISING CONTROL PANEL AS OPTION
COFFRET DE SYNCHRONISATION EN OPTION
CUADRO ELECTRICO DE PARALELO OPCION
QUADRO ELETTRICO DI PARALLELO IN OPZIONE**



Q8610S

630 A (400 V - 3 ph - 50Hz – 1500 rpm)
630 A (440 V - 3 ph - 60Hz – 1800 rpm)



DSE 8610

**CONTROL BOARD
CARTE ELECTRONIQUE DE CONTROL
CARTA ELECTRONICA DE CONTROL
SCHEDE ELETTRONICA DI CONTROLLO**

GB	F	E	I
The synchronising control panel Q8610S allows the synchronisation between multiple generating sets with load sharing	Le coffret de commande Q8610S permet le parallèle entre plus groupes électrogènes et la répartition de la charge	El cuadro eléctrico Q8610S permite el paralelo entre más grupos electrógenos con la división de la carga.	Il quadro di parallelo Q8610S permette il parallelo tra più gruppi elettrogeni e la ripartizione del carico
CONTROLS	COMMANDES	CONTROLES	COMANDI
Stop/reste – 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 magnetorermico Cargador de batería Boton de parada de emergencia	Scheda elettronica di controllo DSE7320 Interruttore magnetotermico Carica batteria Pulsante stop emergenza