

FUSTEQ Series

STAGE V EMISSION COMPLIANT

DIESEL GENERATOR
GROUPE ELECTROGENE DIESEL
GRUPO ELECTROGENO DIESEL
GRUPPO ELETTOGENO DIESEL


MODEL
 MODELE
 MODELO
 MODELLO

FQ225C V

POWERED BY



Cummins





SUPER SILENT



| 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 200 | kVA 230 |
| Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza | LTP | kVA 220 | kVA 253 |
| Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo | PRP | kWe 160 | kWe 184 |
| Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza | LTP | kWe 176 | kWe 202 |
| 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 27,7 | l/h 31,5 |

| ENGINE MOTEUR MOTOR MOTORE | | CUMMINS | | B6.7-G18 | |
|--|-----|----------|-----------|-----------------|-----------------|
| PERFORMANCE PERFORMANCES PRESTACIONES PRESTAZIONI | | 1500 rpm | | 1800 rpm | |
| Prime Power | | | | | |
| Puissance service continue | PRP | kWm | 192,5 | kWm | 211,5 |
| Potencia servicio continuo | | | | | |
| Potenza servizio continuo | | | | | |
| Stand-by Power | | | | | |
| Puissance service secours | LTP | kWm | 211,7 | kWm | 232,6 |
| Potencia servicio emergencia | | | | | |
| Potenza servizio in emergenza | | | | | |
| Specific fuel consumption | | | 25 % 241 | | 25 % 225 |
| Consommation spécifique combustible | | g/kWh | 50 % 198 | g/kWh | 50 % 201 |
| Consumo específico de combustible | | | 75 % 195 | | 75 % 195 |
| Consumo específico combustible | | | 100 % 200 | | 100 % 202 |
| Diesel 4 Stroke – Injection type | | | | | Direct |
| Diesel 4 temps – Type injection | | | | | Directe |
| Diesel 4 tiempos – Tipo de inyección | | | | | Directa |
| Diesel a 4 tempi – Tipo di iniezione | | | | | Diretta |
| Aspiration type | | | | | Turbocharged |
| Type d'aspiration | | | | | Suralimentée |
| Tipo de aspiración | | | | | Sobrealimentado |
| Tipo d'aspirazione | | | | | Sovralimentata |
| Cooling system | | | | | Water |
| Refroidissement | | | | | Eau |
| Sistema de refrigeración | | | | | Agua |
| Raffreddamento | | | | | Acqua |
| Speed governor | | | | | Electronic |
| Régulateur de tours | | | | | Electronique |
| Regulador | | | | | Electronico |
| Regolatore di giri | | | | | Electronico |
| Cylinders, numbers and arrangement | | | | | 6 L |
| Nombre et disposition des cylindres | | | | | |
| Cilindros, numero y disposición | | | | | |
| Numero e disposizione dei cilindri | | | | | |
| Total displacement | | | | | |
| Cylindrée totale | | | | cm ³ | 6.700 |
| Cilindrata total | | | | | |
| Cilindrata totale | | | | | |
| Bore x stroke | | | | | |
| Alésage x course | | | | mm | 107.0 x 124.0 |
| Diametro x carrera | | | | | |
| Alesaggio x corsa | | | | | |
| Compression ratio | | | | | |
| Rapport de compression | | | | | 17.3 :1 |
| Relación de compresión | | | | | |
| Rapporto di compressione | | | | | |
| Engine electric system voltage | | | | | |
| Voltage système électrique moteur | | | | | 12 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 44.3 VL14 | | LSA 44.3 VL14 | | |
| Prime Power Puissance service continue Potencia servicio continuo Potenza servizio continuo | | 40 °C | KVA kWe | 200 160 | KVA kWe | 230 184 |
| Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza | | 40 °C | KVA kWe | 212 170 | KVA kWe | 244 195 |
| Stand-by Power Puissance service secours Potencia servicio emergencia Potenza servizio in emergenza | | 27 °C | KVA kWe | 220 176 | KVA kWe | 253 202 |
| Efficiency Rendement Eficiencia Efficienza | | | 1/4 2/4 3/4 4/4 | 92,7 % 94,1 % 93,8 % 93,0 % | 1/4 2/4 3/4 4/4 | 92,1 % 94,0 % 93,9 % 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 ⁻¹ | | | | |
| AVR model with 300% shorrcircuit current Modèle AVR en option 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

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---|-----|-----|
| | Integrated fuel tank capacity Capacité réservoir intergré 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 VERSIONE INSONORISADA VERSIONE INSONORIZZATA | 730 | ON REQUEST | 390 | 110 | 227 |
| AdBlue tank | 113 | ON REQUEST | | | |

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

Q 7310 AUS

400A (400 V - 3 ph - 50Hz - 1500 rpm)
440A (220 V - 3 ph - 60Hz - 1800 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 magnetotermico 4 polos Carta electronica DSE 7310 Llave cuadro Botón de parada de emergencia | EQUIPAGGIAMENTO STANDARD: Interruttore magnetotermico 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 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 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 |

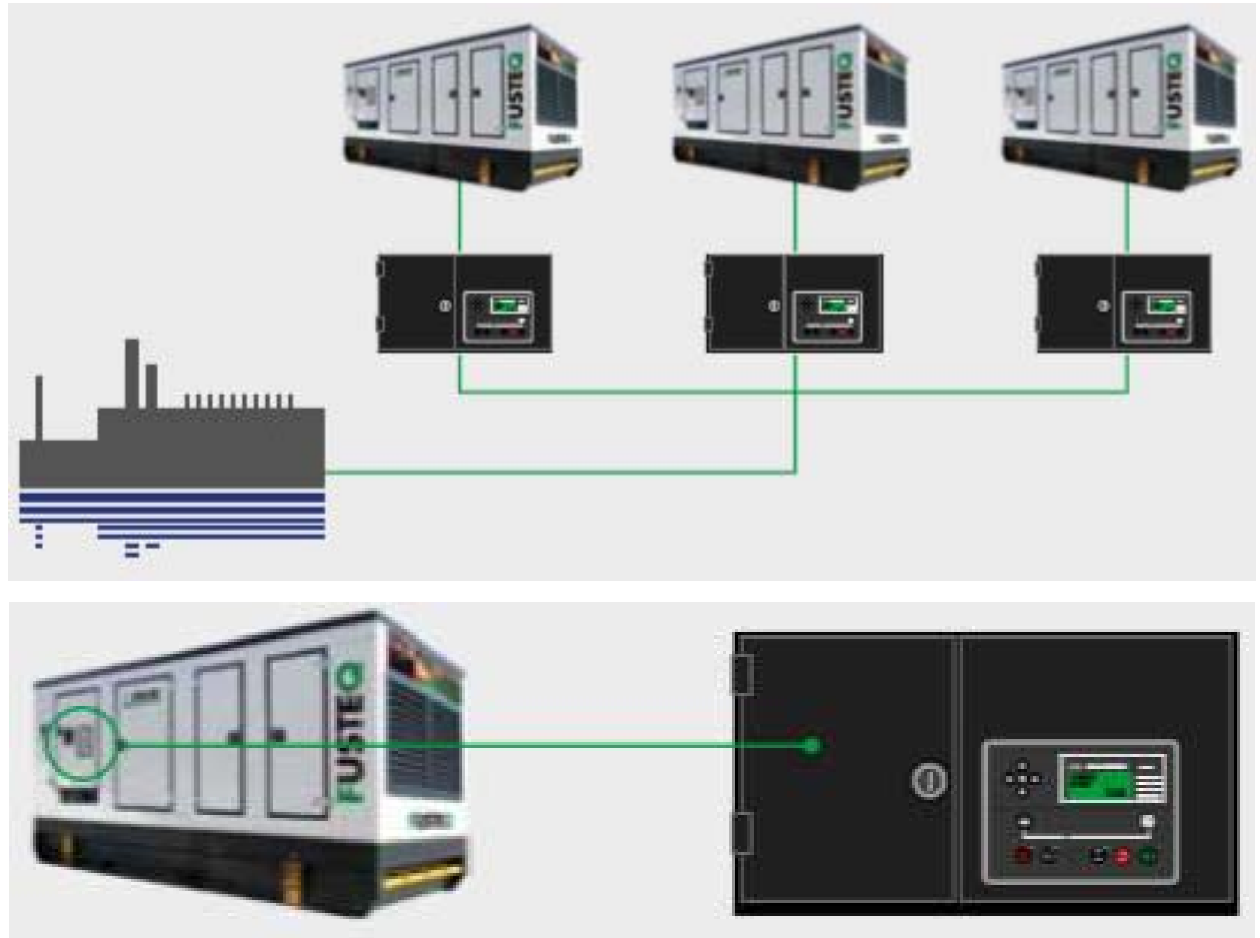
**AUTOMATIC CONTROL PANEL
COFFRET ELECTRIQUE AUTOMATIQUE
CUADRO ELECTRICO AUTOMATICO
QUADRO ELETTRICO AUTOMATICO**

| | |
|---|--|
| <p>1) 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 ELETTRICO COMPLETO SEPARATO DAL GRUPPO Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, telecommutazione e chiave quadro.</p> |
| <p>2) 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 ELETTRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO SENZA TELECOMMUTAZIONE Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro.</p> |
| <p>3) 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 ELETTRICO MONTATO SUL GRUPPO ELETTROGENO CON TELECOMMUTAZIONE SEPARATA Equipaggiamento: scheda elettronica di controllo, interruttore magnetotermico, carica batteria, chiave quadro, telecommutazione in armadio separado.</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 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 arranquar y parar automáticamente grupos electrogenos diesel con motores electrónicos y no electrónicos. La carta constituye un excelente sistema de control y protección del grupo electrogeno. | 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 Stop/reste – Auto – Manual – Start LCD display scroll Event log view Acoustic alarm | EQUIPEMENT Fiche électronique de contrôle DSE7320 Disjoncteur de protection Chargeur de batterie Bouton poussoir arrête d'urgence | EQUIPMENT Ficha electrónica de control DSE7320 Interruptor magnetotermico Cargador de bateria Boton de parada de emergencia | EQUIPAGGIAMENTO Scheda elettronica di controllo DSE7320 Interruttore magnetotermico Carica batteria Pulsante stop emergenza |
| DIGITAL MEASURING 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 % | MESURES NUMERIQUES 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 % | MEDIDAS DIGITALES 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 % | MISURAZIONI DIGITALI 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 Mains live Generator live Mains contactor closed Generator contactor closed Engine running | INDICATEURS Présence secteur Présence tension générateur Inverseur secteur fermé Inverseur générateur fermé Moteur en marche | INDICADORES Presencia tensión de red Presencia tensión grupo Transferencial red cerrado Transferencial grupo cerrado Motor en marcha | INDICATORI Presenza tensione di rete Presenza tensione generatore Erogazione da rete Erogazione da gruppo Motore avviato |
| PROTECTIONS 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 | PROTECTIONS 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 Surcourant Sur/sus la tension de batterie | PROTECCIONES 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 bateria | PROTEZIONI 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 Sovracorrente 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

400 A (400 V - 3 ph - 50Hz – 1500 rpm)
400 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 magnetotermico Cargador de batería Boton de parada de emergencia | Scheda elettronica di controllo DSE7320 Interruttore magnetotermico Carica batteria Pulsante stop emergenza |