



Parts Manual



See "General Information"
for New Parts Manual
Features.

140M Motor Grader

B9D1-Up (Machine)
KHX238-Up (Engine)
CZM1-Up (Transmission)

Powered By C7 Engine

This Parts Manual is also Available in . PDF Format on Compact Disc
(CD-ROM) - Caterpillar Form No. SERP4976

Product and Dealer Information

Note: For product identification plate locations, see the section "Product Identification Information" in the Operation and Maintenance Manual.

Delivery Date: _____

Product Information

Model: _____

Product Identification Number: _____

Engine Serial Number: _____

Transmission Serial Number: _____

Generator Serial Number: _____

Attachment Serial Numbers: _____

Attachment Information: _____

Customer Equipment Number: _____

Dealer Equipment Number: _____

Dealer Information

Name: _____ Branch: _____

Address: _____

Dealer Contact

Phone Number

Hours

Sales: _____

Parts: _____

Service: _____

Informations produit et concessionnaire

Nota: Voir l'emplacement de la plaque signalétique du produit au chapitre "Informations produit" du guide d'utilisation et d'entretien.

Date de livraison: _____

Informations produit

Modèle: _____

Numéro d'identification produit: _____

Numéro de série du moteur: _____

Numéro de série de la boîte de vitesses: _____

Numéro de série de l'alternateur: _____

Numéros de série d'équipement: _____

Informations sur l'équipement: _____

Numéro matériel client: _____

Numéro matériel concessionnaire: _____

Informations concessionnaire

Nom: _____ Agence: _____

Adresse: _____

Contact concessionnaire

Numéro de téléphone

Heures

Ventes: _____

Pièces: _____

Service: _____

Información del Producto/Distribuidor

Nota: Para saber la ubicación de las placas de identificación del producto, ver la sección “Información sobre identificación del producto” en el Manual de Operación y Mantenimiento.

Fecha de entrega: _____

Información del producto

Modelo: _____

Número de identificación del producto: _____

Número de serie del motor: _____

Número de serie de la transmisión: _____

Número de serie del generador: _____

Números de serie de los accesorios: _____

Información sobre los accesorios: _____

Número del equipo del cliente: _____

Número del equipo del distribuidor: _____

Información del distribuidor

Nombre: _____ Sucursal: _____

Dirección: _____

Comunicación con el distribuidor

Número de teléfono

Horas

Ventas: _____

Piezas: _____

Servicio: _____

Informações Sobre Produto e Revendedor

Nota: Para localizações da placa de identificação do produto, consulte a seção, "Informações Sobre Identificação do Produto" no Manual de Operação e Manutenção.

Data de Entrega: _____

Informações Sobre o Produto

Modelo: _____

Número de Identificação do Produto: _____

Número de Série do Motor: _____

Número de Série da Transmissão: _____

Número de Série do Gerador: _____

Números de Série de Acessórios: _____

Informações Sobre Acessórios: _____

Número do Equipamento do Cliente: _____

Número do Equipamento do Revendedor: _____

Informações Sobre o Revendedor

Nome: _____ Filial: _____

Endereço: _____

Contato do Revendedor

Telefone

Horas

Vendas: _____

Peças: _____

Serviço: _____

Produkt- und Händlerinformation

Anmerkung: Für die Lage der Produkt-Identnummer und Seriennummern siehe Abschnitt "Produkt-Identinformation" im Betriebs- und Wartungshandbuch.

Lieferdatum: _____

Produkt-Identinformation

Modell: _____

Produkt-Identnummer: _____

Seriennummer des Motors: _____

Seriennummer des Getriebes: _____

Seriennummer des Generators: _____

Seriennummern der Arbeitsgeräte: _____

Arbeitsgeräteinformation: _____

Kundennummer: _____

Händlernummer: _____

Händlerinformation

Name: _____ Niederlassung: _____

Adresse: _____

Kontaktperson beim Händler

Telefon

Dienststunden

Verkauf: _____

Ersatzteile: _____

Service: _____

MEMORANDA

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
GENERAL INFORMATION	A28	VALVE MECHANISM GP	53
REPAIR ALTERNATIVES	A47	LUBRICATION SYSTEM	56
SUPPLEMENTAL COOLANT ADDITIVES	A52	ADAPTER GP-OIL LINE	56
ENGLISH-PORTUGUESE PARTS NOMENCLATURE	A57	BREATHER GP	57
MAINTENANCE PARTS	A65	FILTER GP-ENGINE OIL	58
INDEX	A84	FUMES DISPOSAL GP	60
MACHINE ARRANGEMENT	1	GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK)	61
COMMON AR	1	LINES GP-ENGINE OIL	62
OPTION AR-EU	2	LINES GP-ENGINE OIL DRAIN	63
ROADING AR	2	LINES GP-TURBOCHARGER OIL	64
SNOW AR-MOTOR GRADER	3	MANIFOLD GP-ENGINE OIL	65
ENGINE ARRANGEMENT	4	OIL CHANGE GP-HIGH SPEED	66
ENGINE AR-COMPLETE	4	PUMP GP-ENGINE OIL	67
ENGINE AR-CORE	6	COOLING SYSTEM	69
BASIC ENGINE	7	COOLER GP-ENGINE OIL	69
AIR COMPRESSOR AR	7	COOLING AR	70
AIR COMPRESSOR GP	8	FAN & MOTOR GP	71
BELT TENSIONER GP	11	GUARD GP-FAN	73
CAMSHAFT GP	12	LINES GP-WATER	74
COVER GP-CYLINDER BLOCK	13	PUMP GP-WATER	78
COVER GP-FRONT HOUSING	14	RADIATOR GP	80
COVER GP-VALVE MECHANISM	16	TANK GP-COOLANT	82
CRANKSHAFT GP	18	AIR INLET AND EXHAUST SYSTEM	84
CYLINDER BLOCK GP	20	ADAPTER GP-TURBOCHARGER	84
CYLINDER HEAD AS	24	AFTERCOOLER GP-AIR	85
CYLINDER HEAD GP	25	AIR CLEANER GP	86
DAMPER & PULLEY GP	28	COVER GP-AIR INLET	88
FASTENER GP-CYLINDER HEAD	29	ELBOW GP-AIR INLET	90
FLYWHEEL GP	30	LINES GP-AIR	91
GEAR GP-FRONT	31	MANIFOLD GP-EXHAUST	95
GEAR GP-REAR	32	MUFFLER & MOUNTING GP	96
HOUSING GP-FLYWHEEL	34	PRECLEANER GP	98
HOUSING GP-FRONT	38	TURBOCHARGER GP	99
LIFTER GP-VALVE	39	FUEL SYSTEM	101
LIFTING GP-ENGINE	40	ADAPTER GP-FAST FILL FUEL	101
MOUNTING GP-ALTERNATOR	41	COVER GP-FUEL TANK	103
MOUNTING GP-ENGINE & TMSN	42	FASTENER GP-FUEL TANK	104
MOUNTING GP-FAN DRIVE	44	FILTER GP-FUEL	106
PAN GP-OIL	46	FILTER GP-WATER SEP & FUEL	108
PISTON & ROD GP	47	INJECTOR GP-FUEL	109
PLUG GP-CYLINDER BLOCK	48	LINES GP-FUEL	111
PLUG GP-ENGINE	49	LINES GP-FUEL FILTER	113
PULLEY GP-IDLER	50	LINES GP-INJECTOR HYD PUMP	115
SEAL GP-CRANKSHAFT	51	MOUNTING GP-FUEL FILTER	116
SUPPORT GP-ENGINE	52	PUMP & MTG GP-UNIT INJ HYD	117
		PUMP GP-FUEL INJECTION	118
		PUMP GP-FUEL PRM & PRIM FILTER	119
		RECEIVER GP-FAST FILL FUEL	121
		REGULATOR GP-FUEL PRESSURE	122
		TANK GP-FUEL	123
		WATER SEP & FUEL PRM PUMP GP	128

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
ELECTRICAL AND STARTING SYSTEM	129	STARTING AID GP-ETHER	243
ALARM GP	129	STARTING MOTOR GP-ELECTRIC	244
ALTERNATOR GP-CHARGING	130	SUPPORT GP-LIGHT	247
APPLICATION GP-COMMUNICATION	140	SWITCH GP-ALL WHEEL DRIVE	248
BATTERY & WIRING GP	141	SWITCH GP-BYPASS	250
CONTROL & MTG GP-ENGINE ELEK	150	SWITCH GP-DISCONNECT	251
CONTROL & MTG GP-IMPLEMENT	151	SWITCH GP-LIGHT	252
CONTROL GP-IMPLEMENT	152	SWITCH GP-LIMIT	253
CONTROL GP-POWER TRAIN	158	SWITCH GP-MAGNETIC	254
CONTROL GP-UNPROGRAMMED	160	SWITCH GP-PRESSURE	258
CONVERTER GP-ELECTRICAL	162	SWITCH GP-ROADING	259
ELECTRONICS GP-		SWITCH GP-ROCKER	260
COMMUNICATION	164	SWITCH GP-WIPER	261
ELECTRONICS GP-IMPLEMENT	165	VALVE GP-ETHER STARTING	262
ELECTRONICS GP-MONITOR	166	WARNING GP-BACKUP	263
ELECTRONICS GP-POWER TRAIN	168	WIRING GP-AUXILIARY	264
GRADE CONTROL AR	168	WIRING GP-CAB	265
GRADE CONTROL GP	168	WIRING GP-CAMERA	270
HEATER GP-JACKET WATER	169	WIRING GP-ELECTRONIC CONTROL	271
INSTALLATION AR-COMMUNICATION	171	WIRING GP-ENGINE	273
INSTALLATION GP-CAMERA	173	WIRING GP-FRONT	275
INSTALLATION GP-LIGHTING	174	WIRING GP-FRONT LIGHTING	279
INSTALLATION GP-SECURITY	175	WIRING GP-GRADE CONTROL	280
INSTALLATION GP-WARNING		WIRING GP-HEATER	286
BEACON	177	WIRING GP-LIGHTING	287
LAMP GP-DOME	178	WIRING GP-MONITOR	291
LAMP GP-FLOOD	179	WIRING GP-POWER RECEPTACLE	296
LAMP GP-HEAD	189	WIRING GP-REAR	299
LAMP GP-HEAD & SIGNAL	190	WIRING GP-REAR LIGHTING	304
LAMP GP-MARKER	192	WIRING GP-SECONDARY STEERING	308
LAMP GP-REGISTRATION PLATE	193	WIRING GP-SENSOR	310
LAMP GP-SIGNAL	194	WIRING GP-WIPER	315
LAMP GP-WARNING BEACON	196		
LIGHTING GP-BACKUP	197	POWER TRAIN	316
LIGHTING GP-FLOOD	198	AUTOSHIFT AR	316
MAST GP	205	AXLE AR-FRONT	317
MOTOR GP-ELECTRIC	206	AXLE GP-FRONT	319
MOUNTING GP-GRADE CONTROL	207	AXLE GP-REAR	323
MOUNTING GP-LAMP	208	BASE GP-OIL FILTER	325
MOUNTING GP-LIGHTING	209	CARRIER GP-FINAL DRIVE	326
MOUNTING GP-MAST	213	CASE & PARTS GP-PLANETARY	327
MOUNTING GP-RECEIVER	214	CHAIN GP-DRIVE	331
PANEL GP-CIRCUIT BREAKER	216	CLUTCH GP-TRANSMISSION	332
POWER SUPPLY GP	220	CONTROL GP-DIFFERENTIAL LOCK	340
RADIO GP-COMMUNICATION	221	CONTROL GP-TRANSMISSION HYD	342
RECEIVER AR-LASER	221	COOLER GP-TRANSMISSION OIL	345
RECEIVER AR-SATELLITE	221	COUPLING GP-TORSIONAL	346
RECEIVER GP-LASER	222	COVER GP-SHIPPING	347
RECEIVER GP-SATELLITE	222	DIFFERENTIAL & BEVEL GEAR GP	349
SENSOR GP-ENGINE	223	DIFFERENTIAL GP	351
SENSOR GP-POSITION	225	DRIVE GP-WHEEL	352
SENSOR GP-PRESSURE	228	FILLER GP-POWER TRAIN OIL	353
SENSOR GP-SONIC	238	FILTER & MTG GP-TRANSMISSION	354
SENSOR GP-SPEED	239	FILTER GP-OIL	355
SENSOR GP-TEMPERATURE	240	FINAL DRIVE GP	356

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
GEAR GP-FRONT	360	BRAKE GP-PARKING	502
LINES GP-ALL WHEEL DRIVE	362	BRAKE GP-SERVICE	504
LINES GP-POWER TAKE-OFF	371	CONTROL GP-SERVICE BRAKE	508
LINES GP-TRANSMISSION OIL	372	LINES GP-ACCUMULATOR	513
MOTOR GP-PISTON	377	LINES GP-AIR TANK	515
MOUNTING GP-WHEEL	382	LINES GP-SERVICE BRAKE	517
MOUNTING GP-XMSN OIL COOLER	383		
PUMP & MTG GP-ALL WHEEL DRIVE	384	HYDRAULIC SYSTEM	522
PUMP & MTG GP-GEAR	385	ACCUMULATOR GP-BLADE	
PUMP GP-GEAR	386	CUSHION	522
PUMP GP-PISTON	388	BASE GP-OIL FILTER	523
SCREEN GP-MAGNETIC	390	CONTROL AR-HYDRAULIC	524
SHAFT GP-DRIVE	391	COOLER GP-HYDRAULIC OIL	532
SHAFT GP-INPUT	392	CYLINDER & MTG GP-ARTICULATION	534
TANDEM & COVER GP	393	CYLINDER & MTG GP-BLADE LIFT	536
TRANSMISSION AR	394	CYLINDER & MTG GP-BLADE TIP	537
UNIVERSAL JOINT GP	395	CYLINDER & MTG GP-CENTERSHIFT	538
VALVE & MTG GP-SOLENOID	396	CYLINDER & MTG GP-SCARIFIER	539
VALVE GP-MODULATING	397	CYLINDER & MTG GP-SIDESHIFT	540
VALVE GP-PUMP CONTROL	398	CYLINDER & MTG GP-STEERING	541
VALVE GP-RELIEF	399	CYLINDER & MTG GP-WHEEL LEAN	543
WHEEL & TIRE AR	401	CYLINDER GP-ARTICULATION	544
WHEEL & TIRE GP	416	CYLINDER GP-BLADE TIP	545
WHEEL AR	436	CYLINDER GP-CENTERSHIFT	546
WHEEL GP	439	CYLINDER GP-LIFT	547
		CYLINDER GP-RIPPER	548
FRAME AND BODY	447	CYLINDER GP-SCARIFIER	549
AXLE AR-FRONT	447	CYLINDER GP-SIDESHIFT	550
AXLE GP-FRONT	449	CYLINDER GP-STEERING	551
COVER GP-CONTROL VALVE	455	CYLINDER GP-WHEEL LEAN	555
COVER GP-PROTECTION	457	DRIVE GP-CIRCLE	557
ENCLOSURE GP-ENGINE	458	FILTER & MTG GP-HYDRAULIC	560
FASTENER GP	463	FILTER GP-OIL	562
FENDER & SUPPORT GP	465	HYDRAULIC AR	564
FRAME GP-FRONT	471	LINES GP-CENTERSHIFT LOCK	565
FRAME GP-REAR	472	LINES GP-HYDRAULIC	569
GUARD GP-BOTTOM	473	LINES GP-HYDRAULIC FAN	590
GUARD GP-BRAKE LINES	475	LINES GP-HYDRAULIC OIL COOLER	593
GUARD GP-DEBRIS	476	LINES GP-PUMP	595
HITCH GP-ARTICULATING	477	LINES GP-RIPPER	605
HITCH GP-TOWING	479	LINES GP-SECONDARY STEERING	610
HOOD GP	480	LINES GP-STEERING	612
LINES GP-GREASE	481	LOCK GP-CENTERSHIFT	616
LINK GP-STEERING	482	MANIFOLD GP-CONTROL	617
MOUNTING GP-AXLE	484	MANIFOLD GP-VALVE	625
MOUNTING GP-VALVE	486	MOTOR GP-GEROTOR	628
REFLECTOR GP	487	PUMP & MTG GP-ELECTRIC DRIVE	630
SERVICE CENTER AR	489	PUMP & MTG GP-PISTON	631
SHIELD GP-ENGINE COMPARTMENT	490	PUMP GP-ELECTRIC DRIVE	633
STEP GP	493	PUMP GP-PISTON	634
SUPPORT GP-RADIATOR	494	ROTATING GP-PUMP	638
SUPPRESSION GP-SOUND	496	STEERING AR-SECONDARY	640
		SWASHPLATE GP	641
BRAKING SYSTEM	499	SWIVEL GP	642
ACCUMULATOR GP-BRAKE	499	TANK & MTG GP-HYDRAULIC	644

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
TANK GP-HYDRAULIC	646	CONDENSER & MTG GP-REFRIGERANT	774
VALVE GP-BANK 3	647	CONTROL & MTG GP-JOYSTICK	775
VALVE GP-BANK 4	648	CONTROL GP-AIR & TEMPERATURE	778
VALVE GP-BANK 5	649	CONTROL GP-ELECTROHYDRAULIC	780
VALVE GP-BANK 6	651	CONTROL GP-JOYSTICK	783
VALVE GP-BANK 7	654	CONTROL GP-UNPRGMED MONITOR	785
VALVE GP-BANK 8	658	COVER GP-CAB	786
VALVE GP-CHECK	662	CUSHION GP-ARM	787
VALVE GP-CONTROL	663	DISPLAY AR-MONITOR	788
VALVE GP-DIVERTER	689	DISPLAY GP-MONITOR	789
VALVE GP-PRESSURE REDUCING	690	DOOR GP-CAB	791
VALVE GP-PUMP CONTROL	691	DUCT & FILTER GP-CAB AIR	797
VALVE GP-RELIEF	694	FAN GP-CIRCULATING	798
VALVE GP-SHUTTLE	696	HEATER & MTG GP-CAB	801
VALVE GP-SOLENOID	697	HEATER AR-CAB	802
VALVE GP-STEERING	701	HEATER GP-CAB	803
IMPLEMENTS	703	HOUSING GP-SEAT SUSPENSION	807
CIRCLE GP	703	LINER GP-CAB	810
DRAWBAR GP	705	LINES GP-AIR CONDITIONER	812
PLATE GP-PUSH	707	LINES GP-HEATER	816
WORK TOOLS	708	MIRROR GP-REAR VIEW	820
BIT GP	708	MONITOR AS	824
BIT GP-END	711	MOTOR GP-WINDOW WIPER	825
BLADE GP	712	MOUNTING GP-ANTENNA	827
BLADE GP-BULLDOZER	715	MOUNTING GP-CAB	828
BRACE GP	717	MOUNTING GP-CONTROL VALVE	829
BRACKET GP-SCARIFIER	718	PAN AS-SEAT	831
CYLINDER GP-HYDRAULIC	720	PAN GP-BACKREST	832
EDGE GP-CUTTING	721	PANEL GP-CAB	834
EXTENSION GP-BLADE	724	PANEL GP-CONTROL	842
LIFT GP-BLADE	729	PANEL GP-INSTRUMENT	846
LIFT GP-WORK TOOL	732	PEDAL GP-BRAKE, TMSN & GOV	848
MOUNTING GP-RIPPER	735	PRESSURIZER GP-CAB	849
MOUNTING GP-SNOW WING	737	RECLINER GP-SEAT	850
RIPPER AR	739	ROOF GP-CAB	851
RIPPER GP	740	SCREEN GP-SUN	852
SCARIFIER AR	742	SEAT & MOUNTING GP	853
SCARIFIER GP	743	SEAT GP	854
TOOTH GP-RIPPER	753	SEAT GP-SUSPENSION	857
TOOTH GP-SCARIFIER	755	SUPPORT GP-CONTROL	859
OPERATOR STATION	756	SUSPENSION GP-SEAT	863
ADJUSTER GP-SEAT	756	TANK GP-WINDOW WASHER	867
AIR COMPRESSOR GP-SEAT	757	WINDOW GP-CAB	868
AIR CONDITIONER & MOUNTING GP	759	WIPER & WASHER GP-WINDOW	877
AIR CONDITIONER AR	761	WIPER GP-WINDOW	879
AIR CONDITIONER GP	762	SERVICE EQUIPMENT AND SUPPLIES	885
ARMREST GP	765	BOX GP-TOOL	885
BRACKET GP-MOUNTING	767	FILM GP	886
CAB AR	768	FILM GP-INTERNATIONAL	888
COIL GP-VALVE	769	FILM GP-U.S.	889
COMPRESSOR GP-REFRIGERANT	772	PLATE & FILM GP	890
		TANK GP-AIR	904

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
PART NUMBER INDEX	B1		

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
GÉNÉRALITÉS	A31	HUILE MOTEUR - CARTER (ASS)	46
OPTIONS DE RÉPARATION	A48	PISTON ET BIELLE (ASS)	47
ADDITIFS POUR LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	A53	BOUCHON DE BLOC-CYLINDRES (ASS)	48
PIÈCES DE RECHANGE	A68	BOUCHON DE MOTEUR (ASS)	49
INDEX	A98	POULIE-ROUE AVANT (ASS)	50
VERSION DE MACHINE	1	JOINT DE VILEBREQUIN (ASS)	51
VERSION NORMALE	1	SUPPORT DE MOTEUR (ASS)	52
VERSION EN OPTION - EU	2	CULBUTERIE (ASS)	53
ÉQUIPEMENT POUR DÉPLACEMENT ROUTIER (VERSION)	2	CIRCUIT DE GRAISSAGE	56
VERSION NEIGE - NIVELEUSE	3	RACCORD DE CANALISATION D'HUILE (ASS)	56
MOTEUR COMPLET	4	RENIFLARD (ASS)	57
VERSION DE MOTEUR COMPLET	4	FILTRE À HUILE MOTEUR (ASS)	58
MOTEUR - PARTIE CENTRALE (VERSION)	6	DISPOSITIF D'ÉVACUATION DES VAPEURS DE CARTER	60
MOTEUR STANDARD	7	JAUGE D'HUILE MOTEUR (BAIONNETTE) (ASS)	61
VERSION DE COMPRESSEUR À AIR	7	CANALISATIONS D'HUILE MOTEUR (ASS)	62
COMPRESSEUR D'AIR (ASS)	8	CANALISATIONS-VIDANGE D'HUILE DE MOTEUR (ASS)	63
TENDEUR DE COURROIE (ASS)	11	CANALISATIONS D'HUILE DE TURBOCOMPRESSEUR (ASS)	64
ARBRE A CAMES (ASS)	12	COLLECTEUR (ASS)-HUILE MOTEUR	65
BLOC-CYLINDRES - COUVERCLE (ASS)	13	DISPOSITIF DE VIDANGE RAPIDE D'HUILE (ASS)	66
COUVERCLE DE CARTER AV (ASS)	14	POMPE A HUILE MOTEUR (ASS)	67
CACHE-SOUPAPES (ASS)	16	CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	69
VILEBREQUIN (ASS)	18	REFROIDISSEUR D'HUILE MOTEUR (ASS)	69
BLOC-CYLINDRES (ASS)	20	REFROIDISSEMENT (VERSION)	70
CULASSE (ENS)	24	MOTEUR ET VENTILATEUR (ASS)	71
CULASSE (ASS)	25	PROTECTION DE VENTILATEUR (ASS)	73
AMORTISSEUR DE VIBRATIONS ET POULIE (ASS)	28	CANALISATIONS D'EAU (ASS)	74
BOULONNERIE DE LA CULASSE (ASS)	29	POMPE A EAU (ASS)	78
VOLANT MOTEUR (ASS)	30	RADIATEUR (ASS)	80
PIGNONNERIE AV (ASS)	31	RÉSERVOIR DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT (ASS)	82
PIGNON AR (ASS)	32	CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR ET D'ÉCHAPPEMENT	84
CARTER DE VOLANT (ASS)	34	ADAPTATEUR DE TURBOCOMPRESSEUR (ASS)	84
CARTER AV (ASS)	38	REFROIDISSEUR D'ADMISSION D'AIR (ASS)	85
POUSSOIR DE SOUPAPE (ASS)	39	FILTRE A AIR (ASS)	86
OEUILLONS DE LEVAGE MOTEUR (ASS)	40	COUVERCLE DE COLLECTEUR D'ADMISSION (ASS)	88
MONTAGE D'ALTERNATEUR (ASS)	41	COUDE D'ADMISSION D'AIR (ASS)	90
MONTAGE DE MOTEUR ET BOÎTE (ASS)	42		
MONTAGE D'ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR (ASS)	44		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
CANALISATIONS D'AIR (ASS).....	91	COMMANDE NON PROGRAMMEE (ASS).....	160
COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT (ASS).....	95	TRANSFORMATION ELECTRIQUE (ASS).....	162
SILENCIEUX ET MONTAGE (ASS).....	96	ÉLECTRONIQUE - COMMUNICATION (ASS).....	164
PREFILTRE (ASS).....	98	COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'ÉQUIPEMENT (ASS).....	165
TURBOCOMPRESSEUR (ASS).....	99	ÉLECTRONIQUE-MONITEUR (ASS).....	166
CIRCUIT DE CARBURANT	101	ÉLECTRONIQUE DE TRANSMISSION (ASS).....	168
ADAPTATEUR DE REMPLIS. RAPIDE DE CARBURANT (ASS).....	101	VERSION DE COMMANDE DE PROFIL LONGITUDINAL.....	168
COUVERCLE-RÉSERVOIR DE CARBURANT (ASS).....	103	COMMANDE DE NIVELLEMENT (ASS).....	168
RÉSERVOIR DE CARBURANT - BOULONNERIE (ASS).....	104	EAU DES CHEMISES - RECHAUFFEUR (ASS).....	169
FILTRE A CARBURANT (ASS).....	106	VERSION DE MONTAGE-COMMUNICATION.....	171
FILTRE DE SÉPARATEUR D'EAU ET DE CARBURANT (ASS).....	108	POSE DE LA CAMÉRA (ASS).....	173
INJECTEUR DE CARBURANT (ASS).....	109	MONTAGE D'ÉCLAIRAGE.....	174
CANALISATIONS DE CARBURANT (ASS).....	111	MONTAGE-SÉCURITÉ (ASS).....	175
CANALISATIONS DU FILTRE A CARBURANT (ASS).....	113	MONTAGE - GYROPHARE (ASS).....	177
CANALISATIONS - INJECTEURS-POMPES HYDRAULIQUES.....	115	PLAFONNIER (ASS).....	178
MONTAGE DE FILTRE À CARBURANT (ASS).....	116	LAMPE - PHARE (ASS).....	179
POMPE D'INJECTEURS-POMPES HYDRAU. ET MONTAGE.....	117	PHARE AV (ASS).....	189
POMPE D'INJECTION DE CARBURANT (ASS).....	118	LAMPE - PHARE ET CLIGNOTANT.....	190
POMPE D'AMORÇAGE DE CARBURANT ET FILTRE PRINCIPAL.....	119	REPÈRE DE LAMPE (ASS).....	192
RÉCEPTEUR DE CARBURANT À REMPLISSAGE RAPIDE (ASS).....	121	LAMPE-PLAQUE D'IMMATRICULATION (ASS).....	193
REGULATEUR DE PRESSION DE CARBURANT (ASS).....	122	LAMPE - CLIGNOTANT DE DIRECTION (ASS).....	194
RÉSERVOIR DE CARBURANT (ASS).....	123	LAMPE - GYROPHARE (ASS).....	196
POMPE DE SÉPARATEUR D'EAU ET D'AMORÇAGE DE CARBURANT (ASS).....	128	ECLAIRAGE AR (ASS).....	197
CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET DE DÉMARRAGE	129	ÉCLAIRAGE - PROJECTEURS (ASS).....	198
AVERTISSEUR (ASS).....	129	MÂT (ASS).....	205
ALTERNATEUR DE CHARGE (ASS).....	130	MOTEUR ELECTRIQUE (ASS).....	206
APPLICATION - COMMUNICATION (ASS).....	140	MONTAGE DE COMMANDE DE PENTE (ASS).....	207
BATTERIE ET CÂBLAGE.....	141	MONTAGE-LAMPE (AS).....	208
COMMANDE ET MONTAGE - MOTEUR.....	150	MONTAGE DE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE (ASS).....	209
COMMANDE D'ÉQUIPEMENT.....	151	MONTAGE DU MAT (ASS).....	213
COMMANDE D'EQUIPEMENT (ASS).....	152	MONTAGE DE RÉCEPTEUR (ASS).....	214
COMMANDE DE TRANSMISSION (ASS).....	158	DISJONCTEUR DU PANNEAU DE COMMANDE (ASS).....	216
		ALIMENTATION (ASS).....	220
		RADIO -COMMUNICATION (ASS).....	221
		VERSION DE RÉCEPTEUR DE LASER.....	221
		VERSION DE RÉCEPTEUR SATELLITE.....	221
		RÉCEPTEUR LASER (ASS).....	222
		RÉCEPTEUR DE SATELLITE (ASS).....	222
		CAPTEUR - MOTEUR (ASS).....	223

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
SONDE - CIRCUIT DE CARBURANT	225	ESSIEU AV (ASS)	319
CAPTEUR DE PRESSION (ASS)	228	ESSIEU AR (ASS)	323
CAPTEUR SONIQUE (ASS)	238	SUPPORT DE FILTRE À HUILE (ASS)	325
CAPTEUR DE VITESSE (ASS)	239	SUPPORT DE RÉDUCTEUR (ASS)	326
CAPTEUR DE TEMPERATURE (ASS)	240	TRAINS PLANÉTAIRES - CARTER ET	
AUXILIAIRE DE DÉMARRAGE À		PIÈCES	327
L'ÉTHER	243	ENTRAÎNEMENT DE CHAÎNE (ASS)	331
DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (ASS)	244	EMBRAYAGE DE BOÎTE DE VITESSES	
SUPPORT DE LAMPE (ASS)	247	(ASS)	332
CONTACTEUR DE TRACTION INTÉGRALE		COMMANDE DE DIFFÉRENTIEL -	
(ASS)	248	VERROUILLAGE (ASS)	340
INTERRUPTEUR - DÉRIVATION (ASS)	250	COMMANDE HYDRAULIQUE DE BOÎTE	
ROBINET DE BATTERIE (ASS)	251	(ASS)	342
INTERRUPTEUR D'ÉCLAIRAGE (ASS)	252	REFROIDISSEUR D'HUILE DE BOÎTE	
CONTACTEUR DE LIMITE (ASS)	253	(ASS)	345
CONTACTEUR MAGNETIQUE (ASS)	254	ACCOUPLLEMENT DE TORSION (ASS)	346
MANOCONTACT	258	COUVERCLES D'EXPEDITION (ASS)	347
INTERRUPTEUR - DÉPLACEMENT		COURONNE ET DIFFERENTIEL (ASS)	349
ROUTIER (ASS)	259	DIFFERENTIEL (ASS)	351
INTERRUPTEUR À BASCULE (ASS)	260	ENTRAÎNEMENT DE ROUE (ASS)	352
INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE		GOULOTTE DE REMPLISSAGE D'HUILE DE	
(ASS)	261	TRANSMISSION	353
SOUPAPE DE DÉMARRAGE À L'ÉTHER		FILTRE DE BOITE (TRANSMISSION) ET	
(ASS)	262	MONTAGE (ASS)	354
AVERTISSEUR DE REcul (ASS)	263	FILTRE A HUILE (ASS)	355
CÂBLAGE AUXILIAIRE (ASS)	264	RÉDUCTEURS (ASS)	356
CABLAGE DE CABINE (ASS)	265	PIGNONNERIE AV (ASS)	360
CÂBLAGE DE CAMÉRA (ASS)	270	CANALISATIONS DE TRACTION INTÉGRALE	
COMMANDE ÉLECTRONIQUE -		(ASS)	362
CABLAGE	271	CANALISATIONS DE PRISE DE FORCE	
CABLAGE DE MOTEUR (ASS)	273	(ASS)	371
CABLAGE AV (ASS)	275	CANALISATIONS D'HUILE DE BOÎTE	
*WIRING GP-FRONT LIGHTING	279	(ASS)	372
AVERTISSEMENT DE PROFIL		GROUPE DE MOTEUR A PISTONS	377
LONGITUDINAL (ASS)	280	ROUE - GROUPE DE MONTAGE	382
CABLAGE DU CHAUFFAGE DE CABINE		SUPPORT DE REFROIDISSEUR D'HUILE	
(ASS)	286	DE TRANSMISSION (ASS)	383
CABLAGE D'ÉCLAIRAGE (ASS)	287	POMPE ET MONTAGE DE TRACTION	
CABLAGE DU PANNEAU DE		INTÉGRALE (ASS)	384
COMMANDE	291	POMPE ET MONTAGE - PIGNON	385
CABLAGE DE PRISE DE FORCE	296	POMPE A ENGRENAGES (ASS)	386
CABLAGE AR (ASS)	299	POMPE A PISTONS (ASS)	388
CABLAGE D'ECLAIRAGE ARRIERE		ÉCRAN MAGNÉTIQUE (ASS)	390
(ASS)	304	ARBRE D'ENTRAÎNEMENT (ASS)	391
CABLAGE DE DIRECTION AUXILIAIRE		ARBRE D'ENTRÉE (ASS)	392
(ASS)	308	TANDEM ET CARTER (ASS)	393
CABLAGE - CAPTEUR (ASS)	310	BOÎTE DE VITESSES (VERSION)	394
CABLAGE D'ESSUIE-GLACE	315	JOINT UNIVERSEL (ASS)	395
TRANSMISSION	316	SOUPAPE ET MONTAGE -	
CHANGEMENT DE VITESSES		SOLÉNOÏDE	396
AUTOMATIQUE (VERSION)	316	SOUPAPE DE MODULATION (ASS)	397
ESSIEU AV (VERSION)	317	DISTRIBUTEUR DE POMPE (ASS)	398
		CLAPET DE DECHARGE (ASS)	399

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
ROUE ET PNEU (VERSION)	401	SUPPORT DE FILTRE À HUILE (ASS)	523
ROUE ET PNEU (ASS)	416	COMMANDE HYDRAULIQUE (VERSION)	524
ROUE (VERSION)	436	REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE (ASS)	532
JANTE (ASS)	439	VÉRIN D'ARTICULATION ET MONTAGE (ASS)	534
CHÂSSIS ET BENNE	447	VÉRIN DE RELEVAGE DE LAME ET MONTAGE (ASS)	536
ESSIEU AV (VERSION)	447	VÉRIN D'INCLINAISON DE LAME ET MONTAGE (ASS)	537
ESSIEU AV (ASS)	449	VÉRIN DE DÉPORT DE CERCLE ET MONTAGE (ASS)	538
COUVERCLE DE DISTRIBUTEUR (ASS)	455	VÉRIN DE SCARIFICATEUR ET MONTAGE (ASS)	539
COUVERCLE DE PROTECTION (ASS)	457	VÉRIN DE DÉPORT DE LAME (ASS)	540
CARENAGE DE MOTEUR (ASS)	458	VERIN DE DIRECTION ET MONTAGE (ASS)	541
BOULONNERIE (ASS)	463	VÉRIN D'INCLINAISON DE ROUE ET MONTAGE (ASS)	543
GARDE-BOUE ET SUPPORT (ASS)	465	VÉRIN D'ARTICULATION (ASS)	544
CHÂSSIS AV (ASS)	471	VÉRIN D'INCIDENCE DE LAME (ASS)	545
BÂTI AR (ASS)	472	VÉRIN DE DÉPORT DE CERCLE (ASS)	546
BLINDAGE INFÉRIEUR (ASS)	473	VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	547
BLINDAGE DES CANALISATIONS DES FREINS	475	VERIN DE RIPPER (ASS)	548
PROTECTION CONTRE LES DÉBRIS (ASS)	476	VÉRIN DE SCARIFICATEUR (ASS)	549
ATTELAGE D'ARTICULATION (ASS)	477	VÉRIN DE DÉPORT DE LAME (ASS)	550
ATTELAGE-REMORQUAGE (ASS)	479	VERIN DE DIRECTION (ASS)	551
CAPOT (ASS)	480	VÉRIN D'INCLINAISON DE ROUE (ASS)	555
CANALISATIONS DE GRAISSAGE (ASS)	481	ENTRAÎNEMENT DE CERCLE (ASS)	557
ARTICULATION DE DIRECTION (ASS)	482	FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE ET MONTAGE (ASS)	560
MONTAGE D'ESSIEU (ASS)	484	FILTRE A HUILE (ASS)	562
MONTAGE DE SOUPAPE (ASS)	486	VERSION HYDRAULIQUE	564
RÉFLECTEUR (ASS)	487	CANALISATIONS DE VERROUILLAGE DE DÉPORT DE CERCLE (ASS)	565
VERSION DE CENTRE D'ENTRETIEN	489	CANALISATIONS HYDRAULIQUES (ASS)	569
ÉCRAN THERMIQUE DE COMPARTIMENT MOTEUR	490	CANALISATIONS HYDRAULIQUES DE VENTILATEUR (ASS)	590
MARCHEPIED (ASS)	493	CANALISATIONS DE REFROIDISSEUR D'HUILE HYDR. (ASS)	593
SUPPORT DE RADIATEUR (ASS)	494	CANALISATIONS DE POMPE (ASS)	595
INSONORISATION (ASS)	496	CANALISATIONS DU RIPPER (ASS)	605
CIRCUIT DE FREINAGE	499	CANALISATION DE DIRECTION AUXILIAIRE	610
ACCUMULATEUR - FREIN	499	CANALISATIONS DE DIRECTION (ASS)	612
FREIN DE STATIONNEMENT (ASS)	502	VERROUILLAGE DE DÉPORT DE CERCLE (ASS)	616
FREIN DE MANOEUVRE (ASS)	504	COLLECTEUR - COMMANDE (ASS)	617
FREIN DE MANOEUVRE - COMMANDE (ASS)	508		
CANALISATIONS D'ACCUMULATEUR (ASS)	513		
CANALISATIONS DU RÉSERVOIR D'AIR (ASS)	515		
CANALISATIONS DU FREIN DE MANOEUVRE (ASS)	517		
CIRCUIT HYDRAULIQUE	522		
ACCUMULATEUR D'AMORTISSEUR DE LAME	522		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
COLLECTEUR - SOUPAPE (ASS)	625	RIPPER (VERSION)	739
MOTEUR HYDRAULIQUE (ASS)	628	RIPPER (ASS)	740
POMPE ET MONTAGE - ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE (ASS)	630	SCARIFICATEUR (VERSION)	742
POMPE ET MONTAGE - PISTON (ASS)	631	SCARIFICATEUR (ASS)	743
POMPE - ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE (ASS)	633	DENT DE RIPPER (ASS)	753
POMPE A PISTONS (ASS)	634	DENT DE SCARIFICATEUR (ASS)	755
GRUPE DE ROTATION DE POMPE	638	POSTE DE CONDUITE	756
DIRECTION AUXILIAIRE (VERSION)	640	REGLAGE DE SIEGE (ASS)	756
PLATEAU OSCILLANT (ASS)	641	SIÈGE - COMPRESSEUR D'AIR (ASS)	757
GRUPE D'ORIENTATION	642	CLIMATISEUR ET MONTAGE (ASS)	759
RÉSERVOIR HYDRAULIQUE ET MONTAGE (ASS)	644	CLIMATISEUR (VERSION)	761
RÉSERVOIR HYDRAULIQUE (ASS)	646	CLIMATISEUR (ASS)	762
DISTRIBUTEUR TRIPLE ÉLÉMENT (ASS)	647	ACCOUDOIR (ASS)	765
DISTRIBUTEUR 4 ÉLÉMENTS (ASS)	648	SUPPORT - MONTAGE (ASS)	767
DISTRIBUTEUR 5 ÉLÉMENTS (ASS)	649	CABINE (VERSION)	768
DISTRIBUTEUR 6 ÉLÉMENTS (ASS)	651	BOBINE DE SOUOPAPE (ASS)	769
DISTRIBUTEUR 7 ÉLÉMENTS (ASS)	654	COMPRESSEUR DE REFRIGERANT (ASS)	772
DISTRIBUTEUR 8 ÉLÉMENTS (ASS)	658	CONDENSATEUR ET MONTAGE (RÉFRIGÉRANT)	774
CLAPET DE RETENUE (ENS)	662	COMMANDE ET MONTAGE - LEVIER (ASS)	775
DISTRIBUTEUR (ASS)	663	COMMANDE - AIR ET TEMPERATURE (ASS)	778
SOUPAPE DE DERIVATION (ASS)	689	COMMANDE ÉLECTROHYDRAULIQUE (ASS)	780
SOUPAPE RÉDUCTRICE DE PRESSION (ASS)	690	PALONNIER - GRUPE DE COMMANDE (ASS)	783
DISTRIBUTEUR DE POMPE (ASS)	691	COMMANDE DE MONITEUR NON PROGRAMMÉE (ASS)	785
CLAPET DE DECHARGE (ASS)	694	COUVERCLE - CABINE (ASS)	786
VANNE PILOTE (ASS)	696	ACCOUDOIR (ASS)	787
SOUPAPE - SOLÉNOÏDE (ASS)	697	VERSION D'AFFICHAGE DE MONITEUR	788
SOUPAPE DE DIRECTION (ASS)	701	ÉCRAN DU MONITEUR (ASS)	789
ÉQUIPEMENTS	703	PORTIÈRE DE CABINE (ASS)	791
CERCLE (ASS)	703	CONDUIT ET FILTRE À AIR DE CABINE (ASS)	797
BARRE D'ATTELAGE (ASS)	705	VENTILATEUR DE CABINE (ASS)	798
PLAQUE DE POUSSÉE (ASS)	707	CHAUFFAGE ET MONTAGE - CABINE (ASS)	801
OUTILS DE TRAVAIL	708	CHAUFFAGE DE CABINE (VERSION)	802
EMBOU (ASS)	708	CHAUFFAGE DE CABINE (ASS)	803
EMBOU D'EXTRÉMITÉ (ASS)	711	SUSPENSION DE SIEGE - CARTER (ASS)	807
LAME (ASS)	712	CABINE - REVÊTEMENT (ASS)	810
LAME - BULLDOZER (ASS)	715	CANALISATIONS DE CLIMATISEUR (ASS)	812
TIRANT (ASS)	717	CANALISATIONS DE CHAUFFAGE (ASS)	816
SUPPORT DE SCARIFICATEUR (ASS)	718	RÉTROVISEUR (ASS)	820
VÉRIN HYDRAULIQUE (ASS)	720	MONITEUR (ENS)	824
LAME DE COUPE (ASS)	721		
RALLONGE DE LAME (ASS)	724		
LEVAGE - LAME (ASS)	729		
LEVAGE D'OUTIL DE TRAVAIL (ASS)	732		
MONTAGE DE RIPPER (ASS)	735		
MONTAGE D'AILERON CHASSE-NEIGE (ASS)	737		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
MOTEUR D'ESSUIE-GLACE (ASS)	825		
MONTAGE-ANTENNE (ASS)	827		
MONTAGE DE CABINE (ASS)	828		
DISTRIBUTEUR ET MONTAGE (ASS)	829		
SIEGE - COUVERCLE INFERIEUR	831		
COUVERCLE INFÉRIEUR-DOSSIER (ASS)	832		
TABLEAU DE BORD (ASS)	834		
PANNEAU DE COMMANDE (ASS)	842		
TABLEAU DE BORD (ASS)	846		
PÉDALE - FREIN, BOÎTE ET RÉGULATEUR (ASS)	848		
SURPRESSEUR (ASS)	849		
SIÈGE INCLINABLE (ASS)	850		
TOIT - CABINE (ASS)	851		
PARE-SOLEIL (ASS)	852		
SIÈGE ET MONTAGE (ASS)	853		
SIÈGE (ASS)	854		
SIÈGE AVEC SUSPENSION (ASS)	857		
SUPPORT - COMMANDE (ASS)	859		
SIÈGE AVEC SUSPENSION (ASS)	863		
RÉSERVOIR - LAVE-GLACE (ASS)	867		
VITRE DE CABINE (ASS)	868		
ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE	877		
ESSUIE-GLACE (ASS)	879		
MATÉRIEL ET FOURNITURES			
D'ENTRETIEN	885		
COFFRE A OUTILS (ASS)	885		
PLAQUE SIGNALÉTIQUE (ASS)	886		
AUTOCOLLANT (ASS)- INTERNATIONAL	888		
AUTOCOLLANT (ASS)-ÉTATS-UNIS	889		
PLAQUES SIGNALETIQUES ET AUTOCOLLANTS (ASS)	890		
RÉSERVOIR PNEUMATIQUE (ASS)	904		
INDEX DE NUMÉROS DE PIÈCES	B1		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
INFORMACIÓN GENERAL	A35	CÁRTER - COLECTOR DEL (GR)	46
ALTERNATIVAS DE REPARACIÓN	A49	PISTÓN Y BIELA (GR)	47
ADITIVOS DE REFRIGERANTE SUPLEMENTARIOS	A54	TAPÓN DEL BLOQUE MOTOR (GR)	48
PIEZAS DE MANTENIMIENTO	A72	TAPÓN DEL MOTOR (GR)	49
INDICE	A113	POLEA DE RUEDA GUIA (GR)	50
CONFIGURACIÓN DE MÁQUINA	1	SELLO DE CIGÜEÑAL (GR)	51
CONFIGURACIÓN COMÚN	1	MOTOR - SOPORTE DEL (GR)	52
CONFIGURACIÓN PARA LA UNIÓN EUROPEA	2	MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	53
CONFIGURACIÓN PARA CARRETERA	2	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	56
MOTONIVELADORA PARA LA NIEVE (CONFIG)	3	GRUPO ADAPTADOR-TUBERIA DE ACEITE	56
CONFIGURACIÓN DE MOTOR	4	RESPIRADERO (GR)	57
*ENGINE AR-COMPLETE	4	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	58
MOTOR - NÚCLEO (CONFIG)	6	ESCAPE DE GASES (GR)	60
MOTOR BÁSICO	7	INDICADOR DEL NIVEL DE ACEITE (VARILLA) (GR)	61
*AIR COMPRESSOR AR	7	TUBERÍAS DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	62
COMPRESOR DE AIRE (GR)	8	TUBERIAS DE DRENAJE DE ACEITE DE MOTOR (GR)	63
SENSOR DE CORREA (GR)	11	TURBOCOMPRESOR - TUBERÍAS DE ACEITE DEL (GR)	64
ÁRBOL DE LEVAS (GR)	12	MULTIPLE DE ACEITE DE MOTOR (GR)	65
TAPA DEL BLOQUE MOTOR (GR)	13	CAMBIO RÁPIDO DE ACEITE (GR)	66
TAPA DE LA CAJA DELANTERA (GR)	14	BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	67
TAPA DEL MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	16	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	69
CIGÜEÑAL (GR)	18	ENFRIADOR DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	69
BLOQUE MOTOR (GR)	20	CONFIGURACIÓN DE ENFRIAMIENTO	70
CULATA DE CILINDROS (CONJ)	24	MOTOR Y VENTILADOR (GR)	71
CULATA DE CILINDROS (GR)	25	PROTECTOR DEL VENTILADOR (GR)	73
AMORTIGUADOR Y POLEA (GR)	28	TUBERÍAS DEL AGUA (GR)	74
CULATA DE CILINDROS - TORNILLERÍA DE LA (GR)	29	BOMBA DE AGUA (GR)	78
VOLANTE (GR)	30	RADIADOR (GR)	80
ENGRANAJE DELANTERO (GR)	31	TANQUE DE REFRIGERANTE (GR)	82
ENGRANAJE TRASERO (GR)	32	SISTEMA DE ADMISIÓN Y ESCAPE DE AIRE	84
VOLANTE - CAJA DE (GR)	34	ADAPTADOR DEL TURBOCOMPRESOR (GR)	84
CAJA DELANTERA (GR)	38	POSENFRIADOR DE AIRE (GR)	85
VÁLVULA DE LEVANTAMIENTO (GR)	39	FILTRO DE AIRE (GR)	86
CÁNCAMOS DE LEVANTAMIENTO DEL MOTOR (GR)	40	TAPA DE ADMISIÓN DE AIRE (GR)	88
MONTAJE DEL ALTERNADOR (GR)	41	CODO DE ADMISIÓN DE AIRE (GR)	90
MONTAJE DEL MOTOR Y LA TRANSMISIÓN (GR)	42	AIRE - TUBERÍAS DE (GR)	91
MONTAJE DEL MANDO DE VENTILADOR (GR)	44	MÚLTIPLE DE ESCAPE (GR)	95
		SILENCIADOR Y MONTAJE GR	96
		ANTEFILTRO (GR)	98
		TURBOCOMPRESOR (GR)	99

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	101	AGUA DE LAS CAMISAS - CALENTADOR DEL (GR)	169
ADAPTADOR DE LLENADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE (GR)	101	INSTALACION DE COMMUNICATION (CONFIG)	171
TAPA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE (GR)	103	*INSTALLATION GP-CAMERA	173
TORNILLERÍA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	104	*INSTALLATION GP-LIGHTING	174
FILTRO DE COMBUSTIBLE (GR)	106	INSTALACION DE SEGURIDAD (GR)	175
FILTRO DE COMBUSTIBLE Y SEPARADOR DE AGUA (GR)	108	BALIZA DE ADVERTENCIA (GR) - INSTALACIÓN	177
INYECTOR DE COMBUSTIBLE (GR)	109	LÁMPARA DEL TECHO (GR)	178
TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE (GR)	111	REFLECTOR (GR)	179
TUBERÍAS DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE	113	LÁMPARA DE FARO DELANTERO (GR)	189
TUBERÍAS DE BOMBA HIDRÁULICA DE INYECCIÓN (GR)	115	LÁMPARA DE LUZ DELANTERA Y DE SEÑAL (GR)	190
MONTAJE DE FILTRO DE COMBUSTIBLE (GR)	116	LAMPARA MARCADORA (GR)	192
BOMBA HIDRÁULICA DEL INYECTOR UNITARIO Y MONTAJE	117	LAMPARA DE PLACA DE REGISTRO (GR)	193
BOMBA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (GR)	118	LUZ DE SEÑAL DE GIRO (GR)	194
BOMBA DE CEBADO Y FILTRO PRIMARIO DE COMBUSTIBLE (GR)	119	LÁMPARA DE BALIZA DE ADVERTENCIA (GR)	196
*RECEIVER GP-FAST FILL FUEL	121	LUCES DE RETROCESO (GR)	197
REGULADOR DE LA PRESION DE COMBUSTIBLE (GR)	122	LUCES DE REFLECTOR (GR)	198
COMBUSTIBLE - TANQUE DE (GR)	123	*MAST GP	205
SEPARADOR DE AGUA Y BOMBA DE CEBADO DE COMBUSTIBLE (GR)	128	MOTOR ELÉCTRICO (GR)	206
SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ARRANQUE	129	*MOUNTING GP-GRADE CONTROL	207
ALARMA (GR)	129	MONTAJE DE LAMPARA (GR)	208
CARGA - ALTERNADOR DE (GR)	130	GRUPO DE MONTAJE, LUCES	209
*APPLICATION GP-COMMUNICATION	140	MASTIL - MONTAJE DEL (GR)	213
BATERÍA Y CABLES (GR)	141	MONTAJE DEL RECEPTOR (GR)	214
CONTROL ELECTRÓNICO DEL MOTOR Y MONTAJE	150	PANEL DE DISYUNTORES (GR)	216
CONTROL DE IMPLEMENTOS Y MONTAJE (GR)	151	*POWER SUPPLY GP	220
CONTROL DE IMPLEMENTOS (GR)	152	*RADIO GP-COMMUNICATION	221
CONTROL DE TREN DE FUERZA (GR)	158	*RECEIVER AR-LASER	221
CONTROL NO PROGRAMADO (GR)	160	*RECEIVER AR-SATELLITE	221
CONVERTIDOR ELÉCTRICO (GR)	162	*RECEIVER GP-LASER	222
GRUPO ELECTRONICO-COMUNICACION	164	*RECEIVER GP-SATELLITE	222
IMPLEMENTOS (GR ELECTRÓNICO)	165	SENSOR DEL MOTOR (GR)	223
ELECTRONICA DE MONITOR (GR)	166	DETECTOR DE POSICIÓN (SISTEMA DE COMBUST.) (GR)	225
TREN DE FUERZA-GRUPO ELECTRÓNICO	168	SENSOR DE PRESIÓN (GR)	228
CONTROL DE GRADO, CONFIGURACIÓN	168	DETECTOR SÓNICO (GR)	238
*GRADE CONTROL GP	168	SENSOR DE VELOCIDAD (GR)	239
		SENSOR DE TEMPERATURA (GR)	240
		AUXILIAR DE ARRANQUE CON ÉTER (GR)	243
		MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO (GR)	244
		SOPORTE DE LAMPARA (GR)	247
		GRUPO DE INTERRUPTOR-TRACCIÓN EN TODAS LAS RUEDAS	248
		INTERRUPTOR DE DERIVACIÓN	250
		DISYUNTOR (GR)	251

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION