



Parts Manual



See "General Information"
for New Parts Manual
Features.

428E Backhoe Loader Parallel Lift

SNL1-Up (Machine)
CRS1-Up (Engine)
CRX1-Up (Engine)
G4D1-Up (Engine)

Powered By 3054C Engine

This Parts Manual is also available in .PDF Format on Compact Disc (CD-ROM) - Caterpillar Form No. SERP4199.

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	A21	RADIATOR & OIL COOLER GP	64
REPAIR ALTERNATIVES	A40	TANK GP-EXPANSION	67
SUPPLEMENTAL COOLANT ADDITIVES	A45	AIR INLET AND EXHAUST SYSTEM	68
MAINTENANCE PARTS	A50	AIR CLEANER GP	68
INDEX	A66	EXTENSION GP-EXHAUST	70
MACHINE ARRANGEMENT	1	INDICATOR GP-AIR FILTER CHANGE	71
BACKHOE AR-EXTENDABLE STICK	1	LINES GP-AIR	72
BACKHOE AR-STANDARD STICK	6	MUFFLER GP	74
CHASSIS AR	9	TURBOCHARGER GP	75
COMMON AR	9	FUEL SYSTEM	77
CONVERSION AR-CERTIFICATION	10	CONTROL GP-GOVERNOR	77
ENGINE ARRANGEMENT	13	LINES GP-FUEL	78
ENGINE AR	13	LINES GP-FUEL FILTER	82
ENGINE AR-PRIMARY	17	PUMP GP-FUEL INJECTION	83
BASIC ENGINE	19	PUMP GP-FUEL PRM & PRIM FILTER	90
CAMSHAFT GP	19	TANK & MTG GP-FUEL	92
COVER GP-FRONT HOUSING	20	TANK GP-FUEL	93
COVER GP-VALVE MECHANISM	21	ELECTRICAL AND STARTING SYSTEM	95
CRANKSHAFT GP	23	ALTERNATOR GP-CHARGING	95
CYLINDER BLOCK GP	25	BATTERY & MOUNTING GP	96
CYLINDER HEAD GP	28	BATTERY & WIRING GP	97
DRIVE GP-FAN	30	BRACKET GP-MOUNTING	103
FLYWHEEL GP	31	CONTROL GP-POSITION	104
HOUSING GP-FLYWHEEL	32	ELECTRONICS GP-MACHINE	105
HOUSING GP-FRONT	33	GLOW PLUG GP	106
LIFTING GP-ENGINE	35	HEATER GP-JACKET WATER	107
MOUNTING GP-ENGINE	36	INSTALLATION GP-GRADE CONTROL	109
MOUNTING GP-ENGINE & TMSN	37	INSTALLATION GP-SECURITY	111
PAN GP-OIL	38	LAMP GP-FLOOD	113
PISTON & ROD GP	40	LAMP GP-HEAD & SIGNAL	116
PLUG GP-ENGINE	42	LAMP GP-REGISTRATION PLATE	120
PULLEY GP-CRANKSHAFT	45	LAMP GP-STOP & TAIL	121
VALVE MECHANISM GP	46	LAMP GP-WARNING BEACON	123
LUBRICATION SYSTEM	47	LIGHTING GP-FLOOD	124
FILTER GP-ENGINE OIL	47	LAMP GP-REGISTRATION PLATE	128
GAUGE GP-OIL LEVEL & FILLER	48	LIGHTING GP-REGISTRATION PLATE	129
PUMP GP-ENGINE OIL	50	LIGHTING GP-ROADING	130
COOLING SYSTEM	51	LIGHTING GP-WARNING	133
CONNECTION GP-WATER	51	LIGHTING GP-WARNING BEACON	134
COOLER GP-FLTR BASE & ENG OIL	52	RELAY GP	135
COOLING AR	54	STARTING MOTOR GP-ELECTRIC	137
FAN GP-SUCTION	55	SWITCH GP-ALL WHEEL DRIVE	140
LINES GP-TRANSMISSION COOLER	58	SWITCH GP-DIFFERENTIAL LOCK	141
MOUNTING GP-RAD & OIL COOLER	60	SWITCH GP-PRESSURE	142
PUMP GP-WATER	62	WARNING GP-BACKUP	143
		WIRING GP-AIR CONDITIONER	144
		WIRING GP-COMMUNICATION	147
		WIRING GP-CONSOLE	149
		WIRING GP-ENGINE	153
		WIRING GP-EXTENDABLE STICK	157
		WIRING GP-HEATER	158

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
WIRING GP-KICKOUT & POSITIONER	160	EXTENSION GP-FENDER	272
WIRING GP-LOAD CONTROL	162	FENDER GP-FRONT	274
WIRING GP-PLATFORM	164	FENDER GP-REAR	275
WIRING GP-REAR	168	FLOORPLATE GP	277
WIRING GP-RIDE CONTROL	169	FRAME AR-LOADER	279
WIRING GP-STABILIZER ALARM	171	FRAME GP-LOADER	282
WIRING GP-WORK TOOL	172	FRAME GP-SLIDING	289
		FRAME GP-SWING	292
POWER TRAIN	173	GUARD GP-DRIVE SHAFT	294
AXLE GP-DRIVE & STEERING	173	GUARD GP-HOSE	295
AXLE GP-REAR	175	GUARD GP-LIGHTING	296
CASE AS-TRANSMISSION	181	GUARD GP-RADIATOR	297
CONTROL GP-TRANSMISSION	184	HOOD & GUARD GP	298
DIFFERENTIAL & BEVEL GEAR GP	186	HOOD GP-ENGINE	300
DIFFERENTIAL GP	192	REFLECTOR GP	302
DRIVE AR-BACKHOE LOADER	195		
DRIVE GP-FLEXIBLE COUPLING	196	HYDRAULIC SYSTEM	303
FILLER GP-POWER TRAIN OIL	197	ACCUMULATOR GP-RIDE CONTROL	303
FLANGE GP-WHEEL	199	CONTROL AR-RIDE	304
HOUSING & FLANGE GP-AXLE	200	CONTROL GP-HYDRAULIC HAND	305
HOUSING GP-AXLE	202	CONTROL GP-HYDRAULIC	
LINES GP-POWER TRAIN OIL	204	LOCKOUT	313
LOCKOUT GP-FOURTH GEAR	205	CONTROL GP-HYDRAULIC PEDAL	314
MOUNTING GP-AXLE	206	CONTROL GP-VALVE	316
MOUNTING GP-TRANSMISSION	207	CYLINDER GP-BACKHOE BUCKET	320
PLANETARY GP-FINAL DRIVE	208	CYLINDER GP-BOOM	323
POWER TRAIN AR	210	CYLINDER GP-EXTENDABLE STICK	327
SHAFT GP-DRIVE	211	CYLINDER GP-LIFT	329
SHAFT GP-INPUT	212	CYLINDER GP-MULTIPURPOSE	
SHAFT GP-OUTPUT	214	BUKT	331
TRANSMISSION AR-DIRECT DRIVE	216	CYLINDER GP-STABILIZER	332
TRANSMISSION GP-DIRECT DRIVE	217	CYLINDER GP-STICK	333
VALVE GP-RELIEF	222	CYLINDER GP-SWING	337
VALVE GP-TIRE	223	CYLINDER GP-TILT	341
WHEEL & TIRE AR	223	DRIVE & MTG GP-PUMP	343
WHEEL & TIRE GP	227	FITTING GP-HYDRAULIC	344
		HYDRAULIC AR	345
BRAKING SYSTEM	248	LINES GP-BACKHOE	346
CONTROL GP-PARKING BRAKE	248	LINES GP-BACKHOE AUXILIARY	350
CONTROL GP-SERVICE BRAKE	250	LINES GP-BOOM	357
CYLINDER GP-BRAKE	253	LINES GP-BUCKET	359
LEVER GP-HAND CONTROL	255	LINES GP-CHECK VALVE	363
RESERVOIR GP-BRAKE	256	LINES GP-DRAIN	365
		LINES GP-EXTENDABLE STICK	366
STEERING SYSTEM	258	LINES GP-HYDRAULIC OIL COOLER	370
CONTROL GP-STEERING	258	LINES GP-LIFT CYLINDER	371
KNOB GP-STEERING	260	LINES GP-LOAD CONTROL VALVE	373
LINES GP-STEERING	261	LINES GP-LOADER AUXILIARY	384
PUMP GP-METERING	264	LINES GP-MULTIPURPOSE BUCKET	386
STEERING COLUMN GP	265	LINES GP-PILOT	390
		LINES GP-PUMP	392
FRAME AND BODY	266	LINES GP-RIDE CONTROL	394
BOX GP-BATTERY	266	LINES GP-SIDESHIFT LOCK	396
COUNTERWEIGHT GP	268	LINES GP-STABILIZER	398
DOOR GP-BATTERY	271	LINES GP-STICK	406

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
LINES GP-SWING	408	AIR CONDITIONER GP	687
LINES GP-TILT CYLINDER	412	CAB AR	689
MANIFOLD GP-CONTROL	414	CAB GP	692
MOUNTING GP-BANK VALVE	415	CANOPY AR	697
MOUNTING GP-CYLINDER	416	CANOPY GP-OPEN ROPS	699
MOUNTING GP-LINES	417	COMPARTMENT GP-LITERATURE	703
PUMP GP-PISTON	418	COMPRESSOR & MTG GP-REFRIG	705
SHAFT GP-PUMP DRIVE	420	COMPRESSOR GP-REFRIGERANT	706
TANK & MTG GP-HYDRAULIC	421	CONDENSER & MTG GP-REFRIGERANT	707
TANK GP-HYDRAULIC	423	CONSOLE GP-OPERATOR	708
VALVE AR-BANK 2	424	CONTROL & MTG GP-STABILIZER	714
VALVE AR-BANK 3	424	CONTROL GP-STABILIZER	718
VALVE AR-BANK 6	425	COVER GP-WIPER MOTOR	719
VALVE AR-BANK 7	425	DOOR GP-CAB	720
VALVE AR-BANK 8	426	FLOOR MAT GP	724
VALVE GP-BANK 2	427	HEATER GP-CAB	726
VALVE GP-BANK 3	428	HORN GP-ELECTRIC	730
VALVE GP-BANK 6	430	INSTALLATION GP-RADIO	731
VALVE GP-BANK 7	432	LEVER GP-GOVERNOR	732
VALVE GP-BANK 8	433	LINER GP-CAB	733
VALVE GP-CONTROL	435	LINES GP-HEATER	734
VALVE GP-SOLENOID	447	LINES GP-HEATER & AIR COND	735
IMPLEMENTS	448	MIRROR GP-REAR VIEW	737
ARM GP-LIFT	448	MOTOR GP-WINDOW WIPER	739
BOOM GP	450	MOUNTING GP-CAB	740
BRACE GP-LIFT CYLINDER	451	PEDAL GP-GOVERNOR	741
LINKAGE GP-BACKHOE BUCKET	452	RADIO GP-COMMUNICATION	742
LOADER AR	456	ROOF GP-CAB	743
LOCK GP-STABILIZER LEG	457	SEAT BELT GP	745
LOCK GP-TRANSPORT	458	SEAT GP	747
MOUNTING GP-STICK	462	SEAT GP-SUSPENSION	750
PAD GP-STABILIZER	463	SUSPENSION GP-SEAT	754
STABILIZER GP-BACKHOE	464	TACHOMETER GP-ELECTRIC	756
STICK GP-EXTENDABLE	465	TRIM GP-CAB	757
STICK GP-HOE	473	WASHER GP-WINDOW	758
WORK TOOLS	475	WINDOW GP-CAB	760
BUCKET AR-MULTIPURPOSE	475	WINDOW GP-DOOR	764
BUCKET AS-GENERAL PURPOSE	483	WIPER & WASHER GP-WINDOW	768
BUCKET AS-HOE	485	WIPER GP-WINDOW	770
BUCKET GP-HOE	539	SERVICE EQUIPMENT AND SUPPLIES	771
BUCKET GP-MULTIPURPOSE	654	BRACKET GP-TRANSPORT	771
BULLDOZER AS	657	FILM GP	772
CLAM AS-MULTIPURPOSE BUCKET	661	INSTALLATION AR-WHEEL CHOCK	773
COUPLER GP-QUICK	663	LINK GP-SHIPPING	774
EDGE GP-CUTTING	669	LOCK GP-VANDALISM	775
FORK GP	671	PLATE & FILM GP	776
GUARD GP-BUCKET	674	PLATE AS-SIDE REFLECTIVE	779
MOUNTING GP-BUCKET	676	PROTECTION GP-VANDALISM	780
MOUNTING GP-FORK	680	SERVICE GP-FILTER	781
TOOTH GP-UNI	682	PART NUMBER INDEX	B1
OPERATOR STATION	685		
AIR CONDITIONER & MOUNTING GP	685		

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
GÉNÉRALITÉS	A24	CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	51
OPTIONS DE RÉPARATION	A41	RACCORD D'EAU (ASS)	51
ADDITIFS POUR LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	A46	SUPPORT DE FILTRE ET REFROIDISSEUR D'HUILE MOTEUR	52
PIÈCES DE RECHANGE	A53	REFROIDISSEMENT (VERSION)	54
INDEX	A78	VENTILATEUR ASPIRANT (ASS)	55
VERSION DE MACHINE	1	CANALISATIONS DE REFROIDISSEUR DE TRANSMISSION (ASS)	58
PELLE RÉTRO - BRAS TÉLESCOPIQUE (VERSION)	1	MONTAGE DE RADIATEUR ET REFROIDISSEUR D'HUILE (ASS)	60
PELLE RÉTRO - BRAS NORMAL (VERSION)	6	POMPE A EAU (ASS)	62
VERSION DE CHASSIS	9	RADIATEUR ET REFROIDISSEUR D'HUILE (ASS)	64
VERSION NORMALE	9	RESERVOIR D'EXPANSION (ASS)	67
VERSION DE TRANSFORMATION - HOMOLOGATION	10	CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR ET D'ÉCHAPPEMENT	68
VERSION DE MOTEUR	13	FILTRE A AIR (ASS)	68
MOTEUR (VERSION)	13	RALLONGE D'ÉCHAPPEMENT (ASS)	70
MOTEUR (VERSION PRINCIPALE)	17	INDICATEUR DE COLMATAGE DE FILTRE À AIR (ASS)	71
MOTEUR STANDARD	19	CANALISATIONS D'AIR (ASS)	72
ARBRE A CAMES (ASS)	19	SILENCIEUX (ASS)	74
*COVER GP-FRONT HOUSING	20	TURBOCOMPRESSEUR (ASS)	75
CACHE-SOUPAPES (ASS)	21	CIRCUIT DE CARBURANT	77
VILEBREQUIN (ASS)	23	COMMANDE DE RÉGULATEUR (ASS)	77
BLOC-CYLINDRES (ASS)	25	CANALISATIONS DE CARBURANT (ASS)	78
CULASSE (ASS)	28	CANALISATIONS DU FILTRE A CARBURANT (ASS)	82
ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR (ASS)	30	POMPE D'INJECTION DE CARBURANT (ASS)	83
VOLANT MOTEUR (ASS)	31	POMPE D'AMORÇAGE DE CARBURANT ET FILTRE PRINCIPAL	90
CARTER DE VOLANT (ASS)	32	RÉSERVOIR DE CARBURANT ET MONTAGE (ASS)	92
CARTER AV (ASS)	33	RÉSERVOIR DE CARBURANT (ASS)	93
OEILLETONS DE LEVAGE MOTEUR (ASS)	35	CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET DE DÉMARRAGE	95
MONTAGE DE MOTEUR (ASS)	36	ALTERNATEUR DE CHARGE (ASS)	95
MONTAGE DE MOTEUR ET BOÎTE (ASS)	37	BATTERIE ET MONTAGE (ASS)	96
HUILE MOTEUR - CARTER (ASS)	38	BATTERIE ET CÂBLAGE	97
PISTON ET BIELLE (ASS)	40	SUPPORT - MONTAGE (ASS)	103
BOUCHON DE MOTEUR (ASS)	42	COMMANDE DE POSITION (ASS)	104
VILEBREQUIN - POULIE (ASS)	45	ÉLECTRONIQUE - MACHINE (ENS)	105
CULBUTERIE (ASS)	46	BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE (ASS)	106
CIRCUIT DE GRAISSAGE	47	EAU DES CHEMISES - RECHAUFFEUR (ASS)	107
FILTRE À HUILE MOTEUR (ASS)	47	MONTAGE DE COMMANDE DE PROFIL LONGITUDINAL (ASS)	109
INSTRUMENT - NIVEAU D'HUILE ET GOUL. DE REMPLIS.	48	MONTAGE-SÉCURITÉ (ASS)	111
POMPE A HUILE MOTEUR (ASS)	50		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
LAMPE - PHARE (ASS).....	113	DIFFERENTIEL (ASS).....	192
LAMPE - PHARE ET CLIGNOTANT	116	VERSION D'ENTRAÎNEMENT DE	
LAMPE-PLAQUE D'IMMATRICULATION		CHARGEUSE-PELLETEUSE	195
(ASS)	120	ENTRAÎNEMENT D'ACCOUPLMENT	
FEUX ARRIÈRE ET FEUX D'ARRÊT	121	FLEXIBLE (ASS)	196
LAMPE - GYROPHARE (ASS)	123	GOULOTTE DE REMPLISSAGE D'HUILE DE	
ÉCLAIRAGE - PROJECTEURS (ASS)	124	TRANSMISSION	197
LAMPE-PLAQUE D'IMMATRICULATION		BOUDIN DE ROUE (ASS)	199
(ASS)	128	CARTER ET BRIDE D'ESSIEU (ASS)	200
*LIGHTING GP-REGISTRATION		BOÎTIER D'ESSIEU (ASS)	202
PLATE	129	CANALISATIONS D'HUILE DE	
ÉCLAIRAGE - FEUX DE ROUTE (ASS)	130	TRANSMISSION (ASS)	204
ÉCLAIRAGE - AVERTISSEUR (ASS)	133	VERROUILLAGE - QUATRIEME VITESSE	
ÉCLAIRAGE - GYROPHARE (ASS)	134	(ASS)	205
RELAIS (ASS)	135	MONTAGE D'ESSIEU (ASS)	206
DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (ASS)	137	REDUCTEUR MARIN - MONTAGE	
CONTACTEUR DE TRACTION INTÉGRALE		(ASS)	207
(ASS)	140	TRAINS PLANÉTAIRES-RÉDUCTEURS	
CONTACTEUR DE VERROUILLAGE DE		(ASS)	208
DIFFÉRENTIEL (ASS)	141	TRANSMISSION (VERSION)	210
MANOCONTACT	142	ARBRE D'ENTRAÎNEMENT (ASS)	211
AVERTISSEUR DE RECUL (ASS)	143	ARBRE D'ENTRÉE (ASS)	212
CABLAGE - CLIMATISEUR (ASS)	144	ARBRE DE SORTIE (ASS)	214
CÂBLAGE DE COMMUNICATION		BOÎTE MECANIQUE (VERSION)	216
(ASS)	147	BOÎTE MÉCANIQUE (ASS)	217
CABLAGE DE CONSOLE (ASS)	149	CLAPET DE DECHARGE (ASS)	222
CABLAGE DE MOTEUR (ASS)	153	PNEU - GROUPE DE VALVE	223
CÂBLAGE DE BRAS TÉLESCOPIQUE		ROUE ET PNEU (VERSION)	223
(ASS)	157	ROUE ET PNEU (ASS)	227
CABLAGE DU CHAUFFAGE DE CABINE			
(ASS)	158	CIRCUIT DE FREINAGE	248
CÂBLAGE DE PRISE DE FORCE ET		COMMANDE DE FREIN DE	
LIMITEUR (ASS)	160	STATIONNEMENT (ASS)	248
FAISCEAU DE COMMANDE DE CHARGE		FREIN DE MANOEUVRE - COMMANDE	
(ASS)	162	(ASS)	250
CABLAGE - PLATE-FORME (ASS)	164	FREIN - MAITRE-CYLINDRE (ASS)	253
CABLAGE AR (ASS)	168	LEVIER DE COMMANDE MANUELLE	255
CÂBLAGE DE COMMANDE DE		RÉSERVOIR-FREIN (ASS)	256
TRANSLATION (ASS)	169		
CABLAGE D'AVERTISSEUR DE		CIRCUIT DE DIRECTION	258
STABILISATEUR (ASS)	171	COMMANDE DE DIRECTION (ASS)	258
CÂBLAGE - OUTIL DE TRAVAIL (ASS)	172	BOUTON DE DIRECTION (ASS)	260
		CANALISATIONS DE DIRECTION	
TRANSMISSION	173	(ASS)	261
ESSIEU MOTEUR ET DIRECTION		POMPE DE REGULARISATION DE DEBIT	
(ASS)	173	(ASS)	264
ESSIEU AR (ASS)	175	COLONNE DE DIRECTION (ASS)	265
CARTER DE BOÎTE DE VITESSES			
(ENS)	181	CHÂSSIS ET BENNE	266
COMMANDE DE BOITE DE VITESSES		COMPARTIMENT DE BATTERIE	
(ASS)	184	(ASS)	266
COURONNE ET DIFFERENTIEL		CONTREPOIDS (ASS)	268
(ASS)	186	PORTE DE BATTERIE (ASS)	271

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
RALLONGE DE GARDE-BOUE	272	CANALISATIONS DU BRAS TELESCOPIQUE (ASS)	366
GARDE-BOUE AV (ASS)	274	CANALISATIONS DE REFROIDISSEUR D'HUILE HYDR. (ASS)	370
GARDE-BOUE AR (ASS)	275	CANALISATIONS DE VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	371
TÔLE DE PLANCHER (ASS)	277	CANALISATIONS-VALVE DE CONTROLE DE CHARGE	373
*FRAME AR-LOADER	279	CANALISATIONS-CHARGEUSE AUXILIAIRE (ASS)	384
BATI - CHARGEUSE (ASS)	282	CANALISATIONS - GODET TOUS-TRAVAUX (ASS)	386
BATI - DEPORT LATERAL (ASS)	289	CANALISATIONS A COMMANDE PILOTE (ASS)	390
BÂTI D'ORIENTATION (ASS)	292	CANALISATIONS DE POMPE (ASS)	392
BLINDAGE D'ARBRE DE TRANSMISSION (ASS)	294	CANALISATIONS DE COMMANDE DE MARCHE	394
PROTÈGE-FLEXIBLES	295	CANALISATIONS DE VERROUILLAGE DE DEPORT LATERALE	396
PROTECTION - ÉCLAIRAGE (ASS)	296	CANALISATIONS DE STABILISATEUR (ASS)	398
PROTÈGE-RADIATEUR (ASS)	297	CANALISATIONS DE BRAS (ASS)	406
CAPOT ET PROTECTION (ASS)	298	CANALISATIONS D'ORIENTATION (ASS)	408
CAPOT DU MOTEUR (ASS)	300	CANALISATIONS DU VÉRIN D'INCLINAISON (ASS)	412
RÉFLECTEUR (ASS)	302	COLLECTEUR - COMMANDE (ASS)	414
CIRCUIT HYDRAULIQUE	303	MONTAGE-DISTRIBUTEUR (ASS)	415
ACCUMULATEUR - COMMANDE DE TRANSLATION (ASS)	303	MONTAGE DE VÉRIN (ASS)	416
COMMANDE DE TRANSLATION (VERSION)	304	MONTAGE DE CANALISATIONS (ASS)	417
COMMANDE HYDRAULIQUE MANUELLE (ASS)	305	POMPE A PISTONS (ASS)	418
COMMANDE DE SÉCURITÉ HYDRAULIQUE (ASS)	313	*SHAFT GP-PUMP DRIVE	420
COMMANDE HYDRAULIQUE DE PÉDALE (ASS)	314	RÉSERVOIR HYDRAULIQUE ET MONTAGE (ASS)	421
COMMANDE DE DISTRIBUTEUR	316	RÉSERVOIR HYDRAULIQUE (ASS)	423
VÉRIN DE GODET RÉTRO (ASS)	320	VERSION DE RANGÉE DE DISTRIBUTEURS 2	424
VERIN DE FLECHE (ASS)	323	VERSION DE RANGÉE DE DISTRIBUTEURS 3	424
VÉRIN DU BRAS TELESCOPIQUE (ASS)	327	DISTRIBUTEUR 6 ÉLÉMENTS (VERSION)	425
VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	329	VERSION DE RANGÉE DE DISTRIBUTEURS 7	425
VÉRIN - GODET TOUS-TRAVAUX (ASS)	331	DISTRIBUTEUR 8 ÉLÉMENTS (VERSION)	426
VERIN DE STABILISATEUR (ASS)	332	DISTRIBUTEUR DOUBLE ÉLÉMENT (ASS)	427
VERIN DE BRAS (ASS)	333	DISTRIBUTEUR TRIPLE ÉLÉMENT (ASS)	428
VÉRIN D'ORIENTATION (ASS)	337	DISTRIBUTEUR 6 ÉLÉMENTS (ASS)	430
VÉRIN D'INCLINAISON (ASS)	341	DISTRIBUTEUR 7 ÉLÉMENTS (ASS)	432
ENTRAÎNEMENT ET MONTAGE DE POMPE (ASS)	343	DISTRIBUTEUR 8 ÉLÉMENTS (ASS)	433
GRAISSEUR HYDRAULIQUE (ASS)	344		
VERSION HYDRAULIQUE	345		
CANALISATIONS DE PELLE RÉTRO (ASS)	346		
CANALISATIONS SECONDAIRES DE PELLE RÉTRO (ASS)	350		
FLECHE - CANALISATIONS	357		
ECLAIRAGE DE GODET (ASS)	359		
CANALISATIONS DE CLAPET DE RETENUE (ASS)	363		
CANALISATIONS DE VIDANGE (ASS)	365		

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
DISTRIBUTEUR (ASS)	435	CONSOLE DE CONDUITE (ASS)	708
SOUPAPE - SOLÉNOÏDE (ASS)	447	COMMANDE DE STABILISATEUR (ASS) ET MONTAGE	714
ÉQUIPEMENTS	448	COMMANDE DE STABILISATEUR	718
BRAS DE LEVAGE (ASS)	448	COUVERCLE DE MOTEUR D'ESSUIE-GLACE (ASS)	719
FLECHE (ASS)	450	PORTIÈRE DE CABINE (ASS)	720
TIRANT DE VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	451	TAPIS DU PLANCHER (ASS)	724
TIMONERIE DE GODET RÉTRO (ASS)	452	CHAUFFAGE DE CABINE (ASS)	726
CHARGEUSE (VERSION)	456	KLAXON ÉLECTRIQUE (ASS)	730
VERROUILLAGE DE STABILISATEUR (ASS)	457	MONTAGE DE RADIO (ASS)	731
VERROUILLAGE POUR L'EXPÉDITION (ASS)	458	LEVIER DE RÉGULATEUR (ASS)	732
MONTAGE DE BRAS (ASS)	462	CABINE - REVÊTEMENT (ASS)	733
SEMELLE DE STABILISATEUR	463	CANALISATIONS DE CHAUFFAGE (ASS)	734
PELLE RÉTRO - STABILISATEUR (ASS)	464	CANALISATIONS-RÉCHAUFFEUR ET CLIMATISEUR (ASS)	735
BRAS TÉLESCOPIQUE (ASS)	465	RÉTROVISEUR (ASS)	737
BRAS DE PELLE RETRO (ASS)	473	MOTEUR D'ESSUIE-GLACE (ASS)	739
OUTILS DE TRAVAIL	475	MONTAGE DE CABINE (ASS)	740
GODET TOUS-TRAVAUX (VERSION)	475	RÉGULATEUR - PÉDALE (ASS)	741
GODET NORMAL (ENS)	483	RADIO - COMMUNICATION (ASS)	742
GODET RETRO (ENS)	485	TOIT - CABINE (ASS)	743
GODET RETRO (ASS)	539	CEINTURE DE SECURITE (ASS)	745
GODET TOUS-TRAVAUX (ASS)	654	SIÈGE (ASS)	747
LAME POUR LE REFOULEMENT (ENS)	657	SIÈGE AVEC SUSPENSION (ASS)	750
BENNE PRENEUSE TOUS-TRAVAUX (ENS)	661	COMPTE-TOURS ÉLECTRIQUE (ASS)	756
COUPLEUR EXPRESS (ASS)	663	GARNITURE POUR CABINE (ASS)	757
LAME DE COUPE (ASS)	669	LAVE-GLACE - VITRE (ASS)	758
FOURCHE (ASS)	671	VITRE DE CABINE (ASS)	760
PROTECTION DE GODET (ASS)	674	GLACE DE PORTIÈRE (ASS)	764
GODET - MONTAGE (ASS)	676	ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE	768
MONTAGE FOURCHE (ASS)	680	ESSUIE-GLACE (ASS)	770
DENT MONOBLOC (ASS)	682	MATÉRIEL ET FOURNITURES	
POSTE DE CONDUITE	685	D'ENTRETIEN	771
CLIMATISEUR ET MONTAGE (ASS)	685	SUPPORT D'EXPÉDITION (ASS)	771
CLIMATISEUR (ASS)	687	PLAQUE SIGNALÉTIQUE (ASS)	772
CABINE (VERSION)	689	MONTAGE DE CALE DE ROUE (VERSION)	773
CABINE (ASS)	692	LIAISON-EXPÉDITION (ASS)	774
TOIT (VERSION)	697	VERROUILLAGE ANTI-VANDALISME (ASS)	775
TOIT-ROPS OUVERT (ASS)	699	PLAQUES SIGNALETIQUES ET AUTOCOLLANTS (ASS)	776
POCHE A DOCUMENTS (ASS)	703	PLAQUE LATÉRALE RELECTRICE (ENS)	779
COMPRESSEUR ET MONTAGE - RÉFRIGÉRANT (ASS)	705	PROTECTION ANTIVANDALISME (ASS)	780
COMPRESSEUR DE REFRIGERANT (ASS)	706	FILTRE D'ENTRETIEN (ASS)	781
CONDENSATEUR ET MONTAGE (RÉFRIGÉRANT)	707	INDEX DE NUMÉROS DE PIÈCES	B1

* TRADUCTION NON DISPONIBLE AU MOMENT DE LA PUBLICATION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
INFORMACIÓN GENERAL	A28	BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	50
ALTERNATIVAS DE REPARACIÓN	A42	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	51
ADITIVOS DE REFRIGERANTE SUPLEMENTARIOS	A47	AGUA - CONEXIÓN DE (GR)	51
PIEZAS DE MANTENIMIENTO	A56	ENFRIADOR DE ACEITE DEL MOTOR Y BASE DEL FILTRO	52
INDICE	A91	CONFIGURACIÓN DE ENFRIAMIENTO	54
CONFIGURACIÓN DE MÁQUINA	1	SUCCIÓN - VENTILADOR DE (GR)	55
BRAZO EXTENDIBLE DE RETROEXCAVADOR (CONFIG)	1	GRUPO DE TUBERIAS-ENFRIADOR DE TRANSMISION	58
BRAZO ESTÁNDAR DE RETROEXCAVADOR (CONFIG)	6	GRUPO DEMONTAJE DE RADIADOR Y ENFRIAMIENTO DE ACEITE	60
CHASIS (CONFIG)	9	BOMBA DE AGUA (GR)	62
CONFIGURACIÓN COMÚN	9	RADIADOR Y ENFRIADOR DE ACEITE (GR)	64
CONFIGURACIÓN DE TRANSFORMACIÓN PARA CERTIFICACIÓN	10	TANQUE DE EXPANSIÓN (GR)	67
CONFIGURACIÓN DE MOTOR	13	SISTEMA DE ADMISIÓN Y ESCAPE	68
CONFIGURACIÓN DE MOTORES	13	FILTRO DE AIRE (GR)	68
MOTOR PRIMARIO (CONFIG)	17	EXTENSIÓN DEL ESCAPE (GR)	70
MOTOR BÁSICO	19	INDICADOR DE CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE (GR)	71
ÁRBOL DE LEVAS (GR)	19	AIRE - TUBERÍAS DE (GR)	72
*COVER GP-FRONT HOUSING	20	SILENCIADOR (GR)	74
TAPA DEL MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	21	TURBOCOMPRESOR (GR)	75
CIGÜEÑAL (GR)	23	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	77
BLOQUE MOTOR (GR)	25	CONTROL DE REGULADOR (GR)	77
CULATA DE CILINDROS (GR)	28	TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE (GR)	78
IMPULSOR DE VENTILADOR (GR)	30	TUBERÍAS DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE	82
VOLANTE (GR)	31	BOMBA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (GR)	83
VOLANTE - CAJA DE (GR)	32	BOMBA DE CEBADO Y FILTRO PRIMARIO DE COMBUSTIBLE (GR)	90
CAJA DELANTERA (GR)	33	TANQUE DE COMBUSTIBLE Y GRUPO DE MONTAJE	92
CÁNCAMOS DE LEVANTAMIENTO DEL MOTOR (GR)	35	COMBUSTIBLE - TANQUE DE (GR)	93
MONTAJE DEL MOTOR (GR)	36	SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ARRANQUE	95
MONTAJE DEL MOTOR Y LA TRANSMISIÓN (GR)	37	CARGA - ALTERNADOR DE (GR)	95
CÁRTER - COLECTOR DEL (GR)	38	BATERIA Y MONTAJE (GR)	96
PISTÓN Y BIELA (GR)	40	BATERÍA Y CABLES (GR)	97
TAPÓN DEL MOTOR (GR)	42	SOPORTE DE MONTAJE (GR)	103
CIGÜEÑAL - POLEA DE (GR)	45	CONTROL DE POSICION (GR)	104
MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	46	ELECTRÓNICA DE LA MÁQUINA (GR)	105
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	47	BUJÍA INCANDESCENTE (GR)	106
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	47	AGUA DE LAS CAMISAS - CALENTADOR DEL (GR)	107
INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE Y TUBO DE LLENADO	48		

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
GRUPO DE INSTALACION, CONTROL DE GRADO	109	CONTROL DE LA TRANSMISIÓN (GR)	184
INSTALACION DE SEGURIDAD (GR)	111	DIFERENCIAL Y CORONA (GR)	186
REFLECTOR (GR)	113	DIFERENCIAL (GR)	192
LÁMPARA DE LUZ DELANTERA Y DE SEÑAL (GR)	116	CONFIG. DEL MANDO, CARGADOR RETROEXCAVADORA	195
LAMPARA DE PLACA DE REGISTRO (GR)	120	ACOPLAMIENTO FLEXIBLE - MANDO DE (GR)	196
LUCES DE PARADA Y COLA (GR)	121	TUBO DE LLENADO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (GR)	197
LÁMPARA DE BALIZA DE ADVERTENCIA (GR)	123	GRUPO DE PESTAÑA, RUEDA	199
LUCES DE REFLECTOR (GR)	124	GRUPO DE PESTAÑA Y RESINTO, EJE	200
LAMPARA DE PLACA DE REGISTRO (GR)	128	CAJA DEL EJE (GRUPO)	202
*LIGHTING GP-REGISTRATION PLATE	129	TUBERÍAS DE ACEITE DEL TREN DE FUERZA (GR)	204
LUCES DE DESPLAZAMIENTO (GR)	130	TRABA DE CUARTA VELOCIDAD (GR)	205
LUCES DE ADVERTENCIA (GR)	133	EJE - GRUPO DE MONTAJE	206
LUZ DE BALIZA (GR)	134	MONTAJE DE LA TRANSMISIÓN (GR)	207
RELÉ (GR)	135	PLANETARIO DEL MANDO FINAL (GR)	208
MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO (GR)	137	TREN DE FUERZA (CONFIG)	210
GRUPO DE INTERRUPTOR-TRACCIÓN EN TODAS LAS RUEDAS	140	EJE DE MANDO (GR)	211
GRUPO DE INTERRUPTOR, TRABA DEL DIFERENCIAL	141	EJE DE ENTRADA (GR)	212
INTERRUPTOR DE PRESIÓN (GR)	142	EJE DE SALIDA (GR)	214
RETROCESO - ALARMA DE (GR)	143	TRANSMISION DIRECTA (CONFIG)	216
CABLES DEL ACONDICIONADOR DE AIRE (GR)	144	TRANSMISION DIRECTA (GR)	217
ALAMBRADO DE COMUNICACION (GR)	147	VÁLVULA DE ALIVIO (GR)	222
CABLES DE LA CONSOLA (GR)	149	VÁLVULA DEL NEUMÁTICO (GR)	223
CABLES DEL MOTOR (GR)	153	RUEDA Y LLANTA (CONFIG)	223
*WIRING GP-EXTENDABLE STICK	157	RUEDA Y NEUMÁTICO (GR)	227
CABLES DE CALEFACCIÓN (GR)	158	SISTEMA DE FRENOS	248
CABLES DEL POSICIONADOR Y DE DESCONEXIÓN (GR)	160	CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO	248
CABLERIA GR-CONTROL DE CARGA	162	FRENO DE SERVICIO - CONTROL (GR)	250
CABLES DE LA PLATAFORMA (GR)	164	FRENO DEL CILINDRO (GR)	253
CABLES POSTERIORES (GR)	168	CONTROL MANUAL DE PALANCA (GR)	255
CABLES DE CONTROL DE AMORTIGUACIÓN (GR)	169	TANQUE DEL SISTEMA DE FRENOS (GR)	256
CABLES DE LA ALARMA DEL ESTABILIZADOR (GR)	171	SISTEMA DE DIRECCIÓN	258
CABLES DE LA HERRAMIENTA DE TRABAJO (GR)	172	CONTROL DE DIRECCIÓN (GR)	258
TREN DE FUERZA	173	GRUPO PERILLA, DIRECCIÓN	260
EJE DE IMPULSIÓN Y DE DIRECCIÓN (GR)	173	TUBERÍAS DE DIRECCIÓN (GR)	261
EJE TRASERO (GR)	175	DOSIFICACIÓN - BOMBA DE (GR)	264
CAJA DE LA TRANSMISIÓN (CONJ)	181	COLUMNA DE DIRECCIÓN (GR)	265
		BASTIDOR Y CAJA	266
		CAJA DE BATERÍA	266
		CONTRAPESO (GR)	268

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
TAPA DE LA BATERÍA (GR).....	271	TUBERÍAS DE LA PLUMA (GR).....	357
EXTENSIÓN DEL GUARDABARROS (GR).....	272	TUBERÍAS DEL CUCHARÓN (GR).....	359
GUARDABARROS DELANTERO (GR).....	274	TUBERÍAS DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN (GR).....	363
GUARDABARROS TRASERO (GR).....	275	TUBERÍAS DE DRENAJE (GR).....	365
PLANCHA DEL PISO (GR).....	277	TUBERÍAS DE LA PALANCA EXTENDIBLE (GR).....	366
*FRAME AR-LOADER.....	279	TUBERÍAS DEL ENFRIADOR DE ACEITE HIDRÁULICO (GR).....	370
BASTIDOR DEL CARGADOR (GR).....	282	CILINDRO DE LEVANTAMIENTO - TUBERÍAS DEL (GR).....	371
BASTIDOR DE DESPLAZAMIENTO LATERAL (GR).....	289	TUBERIAS DE VALVULA DE CONTROL DE CARGA (GR).....	373
BASTIDOR DE ROTACIÓN (GR).....	292	TUBERIAS DE AUXILIAR DE CARGADOR (GR).....	384
PROTECTOR DEL EJE IMPULSOR (GR).....	294	TUBERÍAS DEL CUCHARÓN DE USO MÚLTIPLE.....	386
PROTECTOR DE MANGUERA (GR).....	295	TUBERÍAS CON SERVOMANDO (GR).....	390
PROTECTOR DE LAS LUCES (GR).....	296	BOMBA - TUBERÍAS DE (GR).....	392
PROTECTOR DEL RADIADOR (GR).....	297	TUBERIAS DE CONTROL DE LA SUSPENSIÓN (GR).....	394
CAPO Y PROTECTOR (GR).....	298	TUBERÍAS DE TRABA DEL DESPLAZAMIENTO LATERAL (GR).....	396
CAPÓ DEL MOTOR (GR).....	300	TUBERÍAS DEL ESTABILIZADOR (GR).....	398
REFLECTOR (GR).....	302	TUBERÍAS DEL BRAZO (GR).....	406
SISTEMA HIDRÁULICO	303	TUBERÍAS DE GIRO (GR).....	408
ACUMULADOR DE CONTROL DE AMORTIGUACION (GR).....	303	TUBERÍAS DEL CILINDRO DE INCLINACIÓN (GR).....	412
CONTROL DE AMORTIGUACIÓN (CONFIG).....	304	CONTROL DEL MULTIPLE (GR).....	414
CONTROL HIDRÁULICO MANUAL (GR).....	305	MONTAJE DE BANCADA DE VALVULA (GR).....	415
GRUPO DE CONTROL-CORTE HIDRÁULICO.....	313	MONTAJE DE CILINDRO (GR).....	416
GRUPO DE CONTROL DE PEDAL HIDRÁULICO.....	314	MONTAJE DE TUBERIAS (GR).....	417
VÁLVULA DE CONTROL (GR).....	316	BOMBA DE PISTONES (GR).....	418
CILINDRO DE CUCHARÓN RETROEXCAVADOR (GR).....	320	*SHAFT GP-PUMP DRIVE.....	420
CILINDRO DE LA PLUMA (GR).....	323	TANQUE HIDRÁULICO Y MONTAJE (GR).....	421
CILINDRO DEL BRAZO EXTENSIBLE (GR).....	327	TANQUE HIDRÁULICO (GR).....	423
CILINDRO DE LEVANTAMIENTO (GR).....	329	VÁLVULA CONFIG.-BANCO 2.....	424
CILINDRO DE CUCHARÓN DE USO MÚLTIPLE (GR).....	331	VÁLVULA CONFIG.-BANCO 3.....	424
CILINDRO ESTABILIZADOR (GR).....	332	GRUPO DE 6 VALVULAS (CONFIG).....	425
CILINDRO DEL BRAZO (GR).....	333	VÁLVULA CONFIG.-BANCO 7.....	425
CILINDRO DE ROTACIÓN (GR).....	337	BANCADA DE VALVULAS DE 8 (CONFIG).....	426
INCLINACIÓN HORIZONTAL - CILINDRO DE (GR).....	341	VÁLVULAS HIDRÁULICAS - GRUPO DE 2.....	427
MANDO DE LA BOMBA Y MONTAJE (GR).....	343	GRUPO DE 3 VÁLVULAS HIDRÁULICAS.....	428
CONEXION HIDRAULICA (GR).....	344	VÁLVULAS HIDRÁULICAS - GRUPO DE 6.....	430
HIDRÁULICA (CONFIG).....	345	VÁLVULAS HIDRÁULICAS - GRUPO DE 7.....	432
TUBERIAS DE LA RETROEXCAVADORA (GR).....	346		
TUBERIAS AUXILIARES- RETROEXCAVADORA (GR).....	350		

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
VÁLVULAS HIDRÁULICAS - GRUPO DE 8	433	TECHO (CONFIG)	697
VÁLVULA DE CONTROL (GR)	435	TECHO ROPS ABIERTO (GR)	699
VÁLVULA DE SOLENOIDE (GR)	447	COMPARTIMIENTO DE LITERATURA DE SERVICIO (GR)	703
IMPLEMENTOS	448	COMPRESOR DE REFRIGERANTE Y GRUPO DE MONTAJE	705
GRUPO DE BRAZO DE LEVANTAMIENTO	448	COMPRESOR DE REFRIGERANTE (GR)	706
PLUMA (GR)	450	CONDENSADOR DEL REFRIGERANTE Y MONTAJE (GR)	707
SOPORTE DEL CILINDRO DE LEVANTAMIENTO (GR)	451	CONSOLA DEL OPERADOR (GR)	708
VARILLAJE DEL CUCHARÓN RETROEXCAVADOR (GR)	452	GRUPO DE CONTROL Y MONTAJE-ESTABILIZADOR	714
CARGADOR (CONFIG)	456	GRUPO DE CONTROL-ESTABILIZADOR	718
TRABA DEL ESTABILIZADOR	457	CUBIERTA DEL MOTOR DE LIMPIAPARABRISAS (GR)	719
TRABA DE TRANSPORTE DE LA MÁQUINA (GR)	458	PUERTA DE CABINA	720
MONTAJE DEL BRAZO (GR)	462	ALFOMBRILLA DEL PISO (GR)	724
ZAPATA DE ESTABILIZADOR (GR)	463	CALEFACCIÓN DE LA CABINA (GR)	726
RETROEXCAVADOR - ESTABILIZADOR DEL (GR)	464	BOCINA ELÉCTRICA (GR)	730
BRAZO EXTENSIBLE (GR)	465	INSTALACIÓN DE RADIO (GR)	731
BRAZO DE RETROEXCAVADOR (GR)	473	GRUPO DE PALANCA-REGULADOR	732
HERRAMIENTAS	475	REVESTIMIENTO DE LA CABINA (GR)	733
CUCHARÓN DE USO MÚLTIPLE (CONFIG)	475	TUBERÍAS DE LA CALEFACCIÓN (GR)	734
CUCHARÓN DE USO GENERAL (CONJ)	483	TUBERIAS DE CALENTADOR Y ACONDICIONADOR DE AIRE (GR)	735
CUCHARÓN EXCAVADOR (CONJ)	485	RETROVISOR (GR)	737
CUCHARÓN RETROEXCAVADOR (GR)	539	MOTOR-LIMPIAPARABRISAS (GR)	739
CUCHARÓN DE USO MÚLTIPLE (GR)	654	GRUPO DE MONTAJE DE LA CABINA	740
HOJA TOPADORA (CONJ)	657	REGULADOR - PEDAL DEL (GR)	741
ABRAZADERA CONJ.-CUCHARÓN MULTIPROPÓSITO	661	*RADIO GP-COMMUNICATION	742
ACOPLADOR RÁPIDO (GR)	663	TECHO DE LA CABINA (GR)	743
CUCHILLA (GR)	669	CINTURÓN DE SEGURIDAD (GR)	745
HORQUILLA (GR)	671	ASIENTO (GR)	747
GRUPO DE PROTECTOR DEL CUCHARON	674	SUSPENSIÓN - ASIENTO CON (GR)	750
MONTAJE DEL CUCHARÓN (GR)	676	ASIENTO CON SUSPENSIÓN (GR)	754
HORQUILLA - GRUPO DE MONTAJE DE LA	680	TACÓMETRO ELÉCTRICO (GR)	756
DIENTE DE UNA PIEZA (UNI-TOOTH) (GR)	682	GUARNICIONES DE LA CABINA (GR)	757
PUESTO DEL OPERADOR	685	LAVAPARABRISAS DE LA VENTANA (GR)	758
ACONDICIONADOR DE AIRE Y MONTAJE (GR)	685	VENTANA DE LA CABINA (GR)	760
ACONDICIONADOR DE AIRE (GR)	687	VENTANA DE LA PUERTA (GR)	764
CABINA (CONFIG)	689	LIMPIA Y LAVAPARABRISAS (GR)	768
CABINA (GR)	692	LIMPIAPARABRISAS DE LA VENTANA (GR)	770
		EQUIPOS Y SUMINISTRO DE SERVICIOS	771
		SOPORTE PARA EL TRANSPORTE	771
		ETIQUETA DE ADVERTENCIA (GR)	772

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
INSTALACIÓN DE LA TRABA DE LA RUEDA	773		
TIRANTE DE EMBARQUE (GR)	774		
TRABA CONTRA EL VANDALISMO (GR)	775		
CALCOMANÍAS Y PLACAS DE IDENTIFICACIÓN (GR)	776		
PLACA LATERAL REFLECTORA	779		
GRUPO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VANDALISMO	780		
GRUPO DE SERVICIO-FILTRO	781		
INDICE DE NUMEROS DE PIEZA	B1		

* NO HAY TRADUCCION DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA IMPRESION

ÍNDICE

Designação	Página	Designação	Página
INFORMAÇÃO GERAL	A32	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	51
ALTERNATIVAS DE REPARO	A43	CONEXÃO - TUBO D'ÁGUA	51
ADITIVOS SUPLEMENTARES DO LÍQUIDO		ARREFECEDOR DE ÓLEO DO MOTOR E	
ARREFECEDOR	A48	BASE DO FILTRO	52
PEÇAS DE MANUTENÇÃO	A59	ARREFECIMENTO	54
ÍNDICE	A104	VENTILADOR DE SUÇÃO	55
ARRANJO DA MÁQUINA	1	TUBULAÇÕES-ARREFECEDOR DA	
RETROESCAVADEIRA - BRAÇO		TRANSMISSÃO	58
ESTENDÍVEL	1	SUPORTE - ARREFECEDOR DE ÓLEO E	
RETROESCAVADEIRA - BRAÇO		RADIADOR	60
PADRÃO	6	BOMBA DE ÁGUA	62
CHASSI	9	RADIADOR E ARREFECEDOR DE	
ARRANJO BÁSICO	9	ÓLEO	64
GR. DE CONVERSÃO - CERTIFICADO	10	TANQUE DE EXPANSÃO	67
ARRANJO DO MOTOR	13	SISTEMA DE ADMISSÃO E ESCAPE DE	
MOTOR	13	AR	68
MOTOR PRIMÁRIO	17	PURIFICADOR DE AR	68
MOTOR BÁSICO	19	EXTENSÃO DO TUBO DE ESCAPE	70
EIXO-COMANDO DE VÁLVULA	19	INDICADOR - TROCA DO FILTRO DE	
*COVER GP-FRONT HOUSING	20	AR	71
TAMPA - MECANISMO DAS		TUBOS - AR	72
VÁLVULAS	21	SILENCIADOR	74
VIRABREQUIM	23	TURBOALIMENTADOR	75
BLOCO DO MOTOR	25	SISTEMA DO COMBUSTÍVEL	77
CABEÇOTE DO MOTOR	28	CONTROLE DO GOVERNADOR	77
COMANDO DO VENTILADOR	30	TUBOS - COMBUSTÍVEL	78
VOLANTE DO MOTOR	31	TUBOS - FILTRO DO COMBUSTÍVEL	82
CAIXA DO VOLANTE DO MOTOR	32	BOMBA DE INJEÇÃO DO	
CAIXA DIANTEIRA	33	COMBUSTÍVEL	83
LEVANTAMENTO DO MOTOR	35	BOMBA DE ESCORVA DO COMBUSTÍVEL E	
MONTAGEM - MOTOR	36	DO FILTRO PRIMÁRIO	90
MONTAGEM - MOTOR E		TANQUE DE COMBUSTÍVEL E	
TRANSMISSÃO	37	MONTAGEM	92
CÁRTER DO ÓLEO DO MOTOR	38	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	93
PISTÃO E BIELA	40	SISTEMA ELÉTRICO DE PARTIDA	95
BUJÃO DO MOTOR	42	ALTERNADOR DE CORRENTE	95
POLIA DO VIRABREQUIM	45	BATERIA E MONTAGEM	96
MECANISMO DAS VÁLVULAS	46	BATERIA E CABOS / FIOS	
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	47	ELÉTRICOS	97
FILTRO - ÓLEO DO MOTOR	47	SUPORTE - MONTAGEM	103
VARETA DE NÍVEL E BOCAL DE		CONTROLE - POSIÇÃO	104
ENCHIMENTO DO ÓLEO	48	SISTEMA ELETRÔNICO - MÁQUINA	105
BOMBA DE ÓLEO - MOTOR	50	VELA DE AQUECIMENTO; VELA	
		INCANDESCENTE	106
		AQUECEDOR DA ÁGUA DO MOTOR	107
		INSTALAÇÃO-CONTROLE DA	
		INCLINAÇÃO	109
		INSTALAÇÃO-SEGURANÇA	111
		LÂMPADA - FAROL	113
		LÂMPADA DIANTEIRA E DE SINAL	116

* TRADUÇÃO NÃO DISPONÍVEL NO MOMENTO DA IMPRESSÃO