



Parts Manual



See "General Information"
for New Parts Manual
Features.

928G Wheel Loader and IT28G Integrated Toolcarrier

DBT1-Up (Machine)
DJD1-Up (Machine)
CPT1-Up (Engine)

Powered By 3056E Engine

This Parts Manual is also Available in .PDF Format on Compact Disc
(CD-ROM)- Caterpillar Form No. SERP3520

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: _____

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
GENERAL INFORMATION	A18	FAN GP-SUCTION	54
REPAIR ALTERNATIVES	A33	GUARD GP-FAN	56
SUPPLEMENTAL COOLANT ADDITIVES	A37	LINES GP-WATER	58
MAINTENANCE PARTS	A41	PUMP GP-WATER	60
INDEX	A59	RADIATOR GP	62
MACHINE ARRANGEMENT	1	AIR INLET AND EXHAUST SYSTEM	67
CHASSIS AR	1	AIR CLEANER GP	67
COMMON AR	2	ELBOW GP-AIR INLET	71
WASTE HANDLING AR	3	EXTENSION GP-EXHAUST	72
ENGINE ARRANGEMENT	5	LINES GP-AIR	73
ENGINE AR-PRIMARY	5	MUFFLER GP	74
INSTALLATION AR-ENGINE	6	PRECLEANER GP	75
BASIC ENGINE	7	TURBOCHARGER GP	76
CAMSHAFT GP	7	FUEL SYSTEM	78
COVER GP-ENGINE	8	FILTER GP-FUEL	78
COVER GP-VALVE MECHANISM	10	LINES GP-FUEL	80
CRANKSHAFT GP	12	LINES GP-FUEL FILTER	84
CYLINDER BLOCK GP	13	PUMP GP-FUEL INJECTION	86
CYLINDER HEAD GP	16	PUMP GP-FUEL TRANSFER	90
DRAIN GP-ENGINE OIL	18	SEPARATOR GP-WATER	93
FASTENER GP-CYLINDER HEAD	19	TANK & MTG GP-FUEL	94
FLYWHEEL GP	20	ELECTRICAL AND STARTING SYSTEM	95
GEAR GP-FRONT	21	ALARM GP	95
HOUSING GP-FLYWHEEL	22	ALTERNATOR GP-CHARGING	96
HOUSING GP-FRONT	24	BATTERY GP	103
LIFTING GP-ENGINE	26	CONTROL GP-ENGINE ELECTRONIC	104
MOUNTING GP-ALTERNATOR	27	CONTROL GP-LIFT KICKOUT	105
MOUNTING GP-ENGINE	28	CONTROL GP-POSITION	106
MOUNTING GP-ENGINE & TMSN	30	CONTROL GP-UNPROGRAMMED	107
MOUNTING GP-FAN DRIVE	32	CONVERTER GP-ELECTRICAL	108
PAN GP-OIL	34	ELECTRONICS GP-MACHINE	110
PISTON & ROD GP	36	HEATER GP-JACKET WATER	111
PLUG GP-CYLINDER BLOCK	37	LAMP GP-FLOOD	113
PLUG GP-ENGINE	39	LAMP GP-STOP & TAIL	114
PULLEY GP-CRANKSHAFT	40	LAMP GP-WARNING BEACON	115
ROCKER ARM GP	42	LIGHTING GP-AUXILIARY	116
VALVE MECHANISM GP	44	LIGHTING GP-FLOOD	118
LUBRICATION SYSTEM	45	LIGHTING GP-FLOOD & SIGNAL	122
FILTER GP-ENGINE OIL	45	LIGHTING GP-WARNING	124
GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK)	46	LINES GP-STARTING AID	126
PUMP GP-ENGINE OIL	48	SENSOR GP-POSITION	127
VALVE GP-FLUID SAMPLING	50	SENSOR GP-PRESSURE	128
COOLING SYSTEM	51	STARTING AID GP	129
CONNECTION GP-WATER	51	STARTING MOTOR GP-ELECTRIC	130
COOLER GP-FLTR BASE & ENG OIL	52	SWITCH GP-DISCONNECT	134
		SWITCH GP-MAGNETIC	135
		SWITCH GP-WIPER	137
		WARNING GP-BACKUP	138
		WIRING GP-BATTERY	140
		WIRING GP-CAB	142
		WIRING GP-COMMUNICATION	150
		WIRING GP-ELECTRONIC CONTROL	154

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
WIRING GP-ENGINE	156	FRAME GP-REAR	277
WIRING GP-FRONT	162	GUARD GP-CRANKCASE	278
WIRING GP-MACHINE	166	GUARD GP-LIGHTING	280
WIRING GP-REAR	170	GUARD GP-LINES	283
WIRING GP-RIDE CONTROL	172	GUARD GP-POWER TRAIN	287
WIRING GP-SECONDARY STEERING	174	HITCH GP-ARTICULATING	288
		HOOD & GUARD GP	290
POWER TRAIN	176	LADDER GP	292
AXLE AR-FIXED	176	LINES GP-GREASE	294
AXLE AR-OSCILLATING	176	LINK GP-STEERING FRAME LOCK	296
BRAKE & PLANETARY GP	180	PANEL GP-TOP	298
CASE & PARTS GP-PLANETARY	184		
CLUTCH GP	188	BRAKING SYSTEM	301
CONTROL GP-TRANSMISSION	194	ACCUMULATOR GP-BRAKE	301
COVER GP-TRANSMISSION	196	CONTROL GP-PARKING BRAKE	302
DIFFERENTIAL GP	198	CONTROL GP-SERVICE BRAKE	304
DIFFERENTIAL GP-LIMITED SLIP	199	LINES GP-SERVICE BRAKE	306
DIFFERENTIAL GP-NOSPIN	200	PUMP & MTG GP-BRAKE & HYD FAN	310
DRIVE GP-FLEXIBLE COUPLING	202	PUMP GP-GEAR	312
DRIVE GP-PUMP	203		
FILLER GP-POWER TRAIN OIL	204	STEERING SYSTEM	316
FILTER & LINES GP-TRANSMISSION	206	CONTROL GP-STEERING	316
FILTER GP-OIL	208	CYLINDER & MTG GP-STEERING	320
GAUGE GP-SIGHT	209	CYLINDER GP-HYDRAULIC	322
GEAR GP-BEVEL	210	CYLINDER GP-STEERING	324
GEAR GP-OUTPUT TRANSFER	214	LINES GP-SECONDARY STEERING	326
HOUSING GP-FIXED AXLE	216	LINES GP-STEERING	330
HOUSING GP-OSCILLATING AXLE	218	LOCK GP-STEERING CYLINDER	334
INPUT GP-TRANSMISSION	224	STEERING AR	335
LINES GP-AXLE OIL COOLER	226	STEERING AR-SECONDARY	335
LINES GP-TORQUE CONV COOLER	232	STEERING COLUMN GP	337
MOUNTING GP-AXLE	234		
MOUNTING GP-RIM	235	HYDRAULIC SYSTEM	338
POWER TRAIN AR	235	CARTRIDGE GP-VANE PUMP	338
PUMP GP-GEAR	236	CONTROL AR-RIDE	339
RIM AR	238	CONTROL GP-HANDLE	340
RIM GP-DEMOUNTABLE	240	CONTROL GP-PILOT OPERATED	
SHAFT GP-DRIVE	246	HYD	342
SLIP JOINT GP	248	COOLER GP-HYD & TMSN OIL	364
STOP GP-AXLE OSCILLATION	250	COOLER GP-HYDRAULIC OIL	366
TIRE & RIM AR	250	CYLINDER & MTG GP-COUPLER	367
TRANSMISSION AR	258	CYLINDER GP-COUPLER	368
VALVE GP-BYPASS	259	CYLINDER GP-LIFT	370
VALVE GP-RELIEF	260	CYLINDER GP-TILT	372
VALVE GP-TIRE	261	FILTER GP-OIL	378
VALVE GP-TRANSMISSION		HYDRAULIC AR	380
CONTROL	262	HYDRAULIC AR-2 VALVE	383
		HYDRAULIC AR-3 VALVE	384
FRAME AND BODY	264	HYDRAULIC AR-4 VALVE	386
BOX GP-BATTERY	264	KICKOUT & POSITIONER GP	388
COUNTERWEIGHT GP	265	LINES GP-COUPLER	392
FENDER GP-FRONT	268	LINES GP-FRONT	400
FENDER GP-REAR	270	LINES GP-HYDRAULIC	406
FRAME GP-FRONT	275	LINES GP-HYDRAULIC FAN	408
FRAME GP-LOADER	276	LINES GP-LIFT CYLINDER	416

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
LINES GP-PILOT	428	TIP GP-SHORT	596
LINES GP-RIDE CONTROL	440	TOOTH GP-LONG	598
LINES GP-TILT CYLINDER	448	TOOTH GP-UNI	599
LOCK GP-HYDRAULIC HAND CONTROL	455	OPERATOR STATION	600
MOTOR & MTG GP-HYDRAULIC FAN	456	AIR CONDITIONER & MOUNTING GP	600
MOTOR AR-HYDRAULIC FAN	458	AIR CONDITIONER AR	601
MOTOR GP-GEAR	459	AIR CONDITIONER GP	604
PIVOT GP-PILOT VALVE	466	ARMREST GP	607
PLATE GP-PILOT VALVE	471	CAB AR	610
PUMP & MTG GP-IMPL & STEERING	476	CAB AR-ENCLOSED ROPS	611
PUMP GP-PISTON	478	CAB GP	612
PUMP GP-PISTON & VANE	480	CANOPY AR-OPEN ROPS	614
ROTATING GP-PUMP	481	CANOPY GP-OPEN ROPS	614
TANK & MTG GP-HYDRAULIC	482	COMPRESSOR GP-REFRIGERANT	616
VALVE & MTG GP-MAIN CONTROL	484	CONDENSER & MTG GP- REFRIGERANT	618
VALVE & MTG GP-SOLENOID	489	CONDENSER GP-REFRIGERANT	620
VALVE GP-BALL	490	CONTROL GP-MONITOR	621
VALVE GP-CHECK	491	COVER GP-CONSOLE	623
VALVE GP-CONTROL	492	DASH GP	624
VALVE GP-LOAD CONTROL	496	DEFROSTER GP-CAB	625
VALVE GP-MAIN CONTROL	498	DOOR GP-CAB	626
VALVE GP-PILOT	508	DUCT GP-AIR	636
VALVE GP-PILOT CARTRIDGE	534	EXTENSION GP-BACKREST	638
VALVE GP-PRESS & FLOW CMPNSTR	542	FILTER GP-CAB AIR	639
VALVE GP-PRESSURE REDUCING	544	GUARD GP-WINDOW	640
VALVE GP-QUICK COUPLER	546	HEATER & MTG GP-CAB	642
VALVE GP-RELIEF	547	HEATER AR-CAB	643
VALVE GP-RIDE CONTROL	556	HEATER GP-CAB	644
VALVE GP-SHUTOFF	558	HOUSING GP-SEAT SUSPENSION	646
VALVE GP-SOLENOID	561	INSTALLATION GP-RADIO	649
IMPLEMENTS	566	LINER GP-CAB	651
ARM AS-LIFT	566	LINES GP-AIR CONDITIONER	656
BRACKET GP-TRANSPORT	567	LINES GP-HEATER	660
CONTROL GP-BUCKET	568	MIRROR GP-REAR VIEW	662
CONTROL GP-WORK TOOL	570	MOUNTING GP-CAB	664
WORK TOOLS	573	OPERATOR AR	665
ADAPTER GP-TIP	573	PAN GP-BACKREST	667
ARM GP-MATERIAL HANDLING	574	PAN GP-SEAT	668
BUCKET AS-GENERAL PURPOSE	575	PANEL GP-INSTRUMENT	670
BUCKET AS-LIGHT MATERIAL	580	PEDAL GP-BRAKE	680
BUCKET GP-GENERAL PURPOSE	581	PEDAL GP-GOVERNOR	681
CORNER-LH	583	PLATFORM AR	682
CORNER-RH	583	PLATFORM GP-OPERATOR	683
COUPLER AR-QUICK	583	ROPS GP-ENCLOSED	684
COUPLER GP-QUICK	586	ROPS GP-OPEN	686
EDGE GP-CUTTING	588	SCREEN GP-SUN	688
EDGE GP-SEGMENT	588	SEAT & MOUNTING GP	689
FORK GP	589	SEAT BELT GP	693
FORK GP-PALLET	590	SEAT GP	696
GUARD GP-BUCKET	593	SEAT GP-SUSPENSION	699
KIT-QUICK COUPLER	594	SKIRT GP-CAB	704
TIP GP-LONG	595	SUPPORT GP-SEAT	706
		SUSPENSION GP-SEAT	708

TABLE OF CONTENTS

Name	Page	Name	Page
VISOR GP-CAB	712		
WASHER GP-WINDOW	713		
WINDOW GP-DOOR	715		
WIPER GP-WINDOW	716		
SERVICE EQUIPMENT AND SUPPLIES	718		
BOX GP-TOOL	718		
FILM GP	719		
PLATE & FILM GP	721		
PART NUMBER INDEX	B1		

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
GÉNÉRALITÉS	A21	POMPE A HUILE MOTEUR (ASS)	48
OPTIONS DE RÉPARATION	A34	ROBINET-PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON DE LIQUIDE (ASS)	50
ADDITIFS POUR LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	A38	CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	51
PIÈCES DE RECHANGE	A45	RACCORD D'EAU (ASS)	51
INDEX	A69	SUPPORT DE FILTRE ET REFROIDISSEUR D'HUILE MOTEUR	52
VERSION DE MACHINE	1	VENTILATEUR ASPIRANT (ASS)	54
VERSION DE CHASSIS	1	PROTECTION DE VENTILATEUR (ASS)	56
VERSION NORMALE	2	CANALISATIONS D'EAU (ASS)	58
ÉLIMINATION DES DÉCHETS (VERSION)	3	POMPE A EAU (ASS)	60
MOTEUR (VERSION)	5	RADIATEUR (ASS)	62
MOTEUR (VERSION PRINCIPALE)	5	CIRCUIT D'ADMISSION D'AIR ET D'ÉCHAPPEMENT	67
MONTAGE DE MOTEUR (VERSION)	6	FILTRE A AIR (ASS)	67
MOTEUR STANDARD	7	COUDE D'ADMISSION D'AIR (ASS)	71
ARBRE A CAMES (ASS)	7	RALLONGE D'ÉCHAPPEMENT (ASS)	72
MOTEUR - COUVERCLE (ASS)	8	CANALISATIONS D'AIR (ASS)	73
CACHE-SOUPAPES (ASS)	10	SILENCIEUX (ASS)	74
VILEBREQUIN (ASS)	12	PREFILTRE (ASS)	75
BLOC-CYLINDRES (ASS)	13	TURBOCOMPRESSEUR (ASS)	76
CULASSE (ASS)	16	CIRCUIT DE CARBURANT	78
VIDANGE-HUILE DE MOTEUR (ASS)	18	FILTRE A CARBURANT (ASS)	78
BOULONNERIE DE LA CULASSE (ASS)	19	CANALISATIONS DE CARBURANT (ASS)	80
VOLANT MOTEUR (ASS)	20	CANALISATIONS DU FILTRE A CARBURANT (ASS)	84
PIGNONNERIE AV (ASS)	21	POMPE D'INJECTION DE CARBURANT (ASS)	86
CARTER DE VOLANT (ASS)	22	POMPE D'ALIMENTATION EN CARBURANT (ASS)	90
CARTER AV (ASS)	24	SÉPARATEUR D'EAU (ASS)	93
OEILLETONS DE LEVAGE MOTEUR (ASS)	26	RÉSERVOIR DE CARBURANT ET MONTAGE (ASS)	94
MONTAGE D'ALTERNATEUR (ASS)	27	CIRCUIT ELECTRIQUE ET DE DEMARRAGE	95
MONTAGE DE MOTEUR (ASS)	28	AVERTISSEUR (ASS)	95
MONTAGE DE MOTEUR ET BOÎTE (ASS)	30	ALTERNATEUR DE CHARGE (ASS)	96
MONTAGE D'ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR (ASS)	32	BATTERIE (ASS)	103
HUILE MOTEUR - CARTER (ASS)	34	COMMANDE ELECTRONIQUE DE MOTEUR (ASS)	104
PISTON ET BIELLE (ASS)	36	COMMANDE ELECTRONIQUE DE LIMITEUR DE LEVAGE (ASS)	105
BOUCHON - BLOC-CYLINDRES	37	COMMANDE DE POSITION (ASS)	106
BOUCHON DE MOTEUR (ASS)	39	COMMANDE NON PROGRAMMEE (ASS)	107
VILEBREQUIN - POULIE (ASS)	40	TRANSFORMATION ELECTRIQUE (ASS)	108
AXE DE CULBUTEUR (ASS)	42	ÉLECTRONIQUE - MACHINE (ENS)	110
CULBUTERIE (ASS)	44		
CIRCUIT DE GRAISSAGE	45		
FILTRE À HUILE MOTEUR (ASS)	45		
JAUGE D'HUILE MOTEUR (BAIONNETTE) (ASS)	46		

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
EAU DES CHEMISES - RECHAUFFEUR (ASS)	111	GOULOTTE DE REMPLISSAGE D'HUILE DE TRANSMISSION	204
LAMPE - PHARE (ASS)	113	FILTRE ET CANALISATIONS - BOÎTE DE VITESSE (ASS)	206
FEUX ARRIÈRE ET FEUX D'ARRÊT	114	FILTRE A HUILE (ASS)	208
LAMPE - GYROPHARE (ASS)	115	REGARD DE NIVEAU (ASS)	209
ÉCLAIRAGE - AUXILIAIRE (ASS)	116	COURONNE CONIQUE (ASS)	210
ÉCLAIRAGE - PROJECTEURS (ASS)	118	ENGRENAGE DE TRANSFERT DE RENDEMENT (ASS)	214
ÉCLAIRAGE - PROJECTEURS ET CLIGNOTANTS (ASS)	122	CARTER D'ESSIEU FIXE	216
ÉCLAIRAGE - AVERTISSEUR (ASS)	124	CARTER D'ESSIEU OSCILLANT	218
CANALISATIONS D'ÉETHER - MOTEUR (ASS)	126	ENTRÉE - BOÎTE POWERSHIFT (ASS)	224
SONDE - CIRCUIT DE CARBURANT	127	CANALISATIONS DE REFROIDISSEUR D'HUILE D'ESSIEU (ASS)	226
CAPTEUR DE PRESSION (ASS)	128	CANALIS. DE REFROIDISSEMENT DU CONV. DE COUPLE	232
AUXILIAIRE DE DÉMARRAGE (ASS)	129	MONTAGE D'ESSIEU (ASS)	234
DÉMARREUR ÉLECTRIQUE (ASS)	130	MONTAGE DE JANTE (ASS)	235
ROBINET DE BATTERIE (ASS)	134	TRANSMISSION (VERSION)	235
CONTACTEUR MAGNETIQUE (ASS)	135	POMPE A ENGRENAGES (ASS)	236
INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE (ASS)	137	JANTE (VERSION)	238
AVERTISSEUR DE REcul (ASS)	138	JANTE DÉMONTABLE (ASS)	240
CABLAGE DE BATTERIE (ASS)	140	ARBRE D'ENTRAÎNEMENT (ASS)	246
CABLAGE DE CABINE (ASS)	142	CARDAN COULISSANT (ASS)	248
CÂBLAGE DE COMMUNICATION (ASS)	150	ARRÊT-OSCILLATION D'ESSIEU (ASS)	250
COMMANDE ÉLECTRONIQUE - CABLAGE	154	PNEU ET JANTE (VERSION)	250
CABLAGE DE MOTEUR (ASS)	156	BOÎTE DE VITESSES (VERSION)	258
CABLAGE AV (ASS)	162	SOUPAPE DE DÉRIVATION (ASS)	259
CABLAGE DE LA MACHINE (ASS)	166	CLAPET DE DECHARGE (ASS)	260
CABLAGE AR (ASS)	170	PNEU - GROUPE DE VALVE	261
CÂBLAGE DE COMMANDE DE TRANSLATION (ASS)	172	DISTRIBUTEUR DE BOITE (ASS)	262
CABLAGE DE DIRECTION AUXILIAIRE (ASS)	174	CHÂSSIS ET BENNE	264
TRANSMISSION	176	COMPARTIMENT DE BATTERIE (ASS)	264
ESSIEU FIXE (VERSION)	176	CONTREPOIDS (ASS)	265
ESSIEU OSCILLANT (VERSION)	176	GARDE-BOUE AV (ASS)	268
FREIN ET TRAINS PLANÉTAIRES (ASS)	180	GARDE-BOUE AR (ASS)	270
TRAINS PLANÉTAIRES - CARTER ET PIÈCES	184	CHÂSSIS AV (ASS)	275
EMBRAYAGE (ASS)	188	BATI - CHARGEUSE (ASS)	276
COMMANDE DE BOITE DE VITESSES (ASS)	194	BÂTI AR (ASS)	277
COUVERCLE DE BOITE DE VITESSES (ASS)	196	CARTER - BLINDAGE (ASS)	278
DIFFÉRENTIEL (ASS)	198	PROTECTION - ÉCLAIRAGE (ASS)	280
DIFFÉRENTIEL - GLISSEMENT LIMITÉ (ASS)	199	PROTECTEUR DES CANALISATIONS (ASS)	283
DIFFÉRENTIEL NOSPIN (ASS)	200	BLINDAGE DE TRANSMISSION (ASS)	287
ENTRAÎNEMENT D'ACCOUPLLEMENT FLEXIBLE (ASS)	202	ATTELAGE D'ARTICULATION (ASS)	288
ENTRAÎNEMENT DE POMPE (ASS)	203	CAPOT ET PROTECTION (ASS)	290
		ECHELLE (ASS)	292
		CANALISATIONS DE GRAISSAGE (ASS)	294
		LIAISON - VERROUILLAGE DE CHÂSSIS DE DIRECTION (ASS)	296
		PANNEAU SUPERIEUR (ASS)	298

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
CIRCUIT DE FREINS	301	CANALISATIONS AV	400
ACCUMULATEUR - FREIN	301	CANALISATIONS HYDRAULIQUES (ASS)	406
COMMANDE DE FREIN DE STATIONNEMENT (ASS)	302	CANALISATIONS HYDRAULIQUES DE VENTILATEUR (ASS)	408
FREIN DE MANOEUVRE - COMMANDE (ASS)	304	CANALISATIONS DE VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	416
CANALISATIONS DU FREIN DE MANOEUVRE (ASS)	306	CANALISATIONS A COMMANDE PILOTE (ASS)	428
POMPE DE VENTILATEUR HYDRAULIQUE ET DE FREIN ET MONTAGE (ASS)	310	CANALISATIONS DE COMMANDE DE MARCHE	440
POMPE A ENGRENAGES (ASS)	312	CANALISATIONS DU VÉRIN D'INCLINAISON (ASS)	448
CIRCUIT DE DIRECTION	316	VERROUILLAGE DE COMMANDE MANUELLE HYDRAUL. (ASS)	455
COMMANDE DE DIRECTION (ASS)	316	MOTEUR ET MONTAGE DE VENTILATEUR HYDRAULIQUE (ASS)	456
VERIN DE DIRECTION ET MONTAGE (ASS)	320	VERSION DE MOTEUR DE VENTILATEUR HYDRAULIQUE	458
VÉRIN HYDRAULIQUE (ASS)	322	MOTEUR À ENGRENAGES (ASS)	459
VERIN DE DIRECTION (ASS)	324	ARTICULATION DE SOUPAPE PILOTE (ASS)	466
CANALISATION DE DIRECTION AUXILIAIRE	326	PLAQUE DE SOUPAPE PILOTE (ASS)	471
CANALISATIONS DE DIRECTION (ASS)	330	POMPE ET MONTAGE - ÉQUIPEMENT ET DIRECTION (ASS)	476
VERROUILLAGE DE VÉRIN DE DIRECTION (ASS)	334	POMPE A PISTONS (ASS)	478
DIRECTION (ENS)	335	POMPE À PISTONS ET PALETTES (ASS)	480
DIRECTION AUXILIAIRE (VERSION)	335	GROUPE DE ROTATION DE POMPE	481
COLONNE DE DIRECTION (ASS)	337	RÉSERVOIR HYDRAULIQUE ET MONTAGE (ASS)	482
CIRCUIT HYDRAULIQUE	338	COMMANDE PRINCIPALE DE SOUPAPE ET MONTAGE (ASS)	484
POMPE À AILETTES - CARTOUCHE	338	SOUPAPE ET MONTAGE - SOLÉNOÏDE	489
COMMANDE DE TRANSLATION (VERSION)	339	SOUPAPE SPHÉRIQUE (ASS)	490
COMMANDE DE POIGNÉE (ASS)	340	CLAPET DE RETENUE (ENS)	491
COMMANDE HYDRAULIQUE PILOTE (ASS)	342	DISTRIBUTEUR (ASS)	492
REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE ET DE BOÎTE (ASS)	364	DISTRIBUTEUR DE CHARGE (ASS)	496
REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE (ASS)	366	SOUPAPE DE COMMANDE PRINCIPALE (ASS)	498
VERIN ET MONTAGE - COUPLEUR (ASS)	367	SOUPAPE PILOTE (ASS)	508
VÉRIN DE COUPLEUR (ASS)	368	SOUPAPE - CARTOUCHE PILOTE (ASS)	534
VÉRIN DE LEVAGE (ASS)	370	SOUPAPE RÉGULATRICE DE PRESSION ET DÉBIT	542
VÉRIN D'INCLINAISON (ASS)	372	SOUPAPE RÉDUCTRICE DE PRESSION (ASS)	544
FILTRE A HUILE (ASS)	378	SOUPAPE DE COUPLEUR EXPRESS (ASS)	546
VERSION HYDRAULIQUE	380	CLAPET DE DECHARGE (ASS)	547
DISTRIBUTEUR - 2 VOIES (VERSION)	383	DISTRIBUTEUR DE COMMANDE	
DISTRIBUTEUR - 3 VOIES (VERSION)	384	ANTI-TANGAGE	556
DISTRIBUTEUR QUADRUPLE CORPS (VERSION)	386	SOUPAPE D'ARRÊT (ASS)	558
LIMITEUR DE LEVAGE ET RETOUR À L'ANGLE DE CAVAGE	388	SOUPAPE - SOLÉNOÏDE (ASS)	561
CANALISATIONS DE COUPLEUR (ASS)	392		

TABLE DES MATIÈRES

Désignation	Page	Désignation	Page
ÉQUIPEMENTS	566	CHAUFFAGE ET MONTAGE - CABINE	
BRAS DE LEVAGE (ENS)	566	(ASS)	642
SUPPORT D'EXPÉDITION (ASS)	567	CHAUFFAGE DE CABINE (VERSION)	643
COMMANDE DE GODET (ASS)	568	CHAUFFAGE DE CABINE (ASS)	644
COMMANDE - OUTIL DE TRAVAIL		SUSPENSION DE SIEGE - CARTER	
(ASS)	570	(ASS)	646
OUTILS DE TRAVAIL	573	MONTAGE DE RADIO (ASS)	649
PORTE-POINTE (ASS)	573	CABINE - REVÊTEMENT (ASS)	651
BRAS DE MANUTENTION (ASS)	574	CANALISATIONS DE CLIMATISEUR	
GODET NORMAL (ENS)	575	(ASS)	656
GODET POUR MATERIAUX MEUBLES		CANALISATIONS DE CHAUFFAGE	
(ENS)	580	(ASS)	660
GODET NORMAL (ASS)	581	RÉTROVISEUR (ASS)	662
COIN GAUCHE	583	MONTAGE DE CABINE (ASS)	664
COIN DROIT	583	POSTE DE CONDUITE (VERSION)	665
COUPLEUR EXPRESS (VERSION)	583	COUVERCLE INFÉRIEUR-DOSSIER	
COUPLEUR EXPRESS (ASS)	586	(ASS)	667
LAME DE COUPE (ASS)	588	SIEGE - COUVERCLE INFERIEUR	
SEGMENT DE LAME DE COUPE		(ASS)	668
(ASS)	588	TABLEAU DE BORD (ASS)	670
FOURCHE (ASS)	589	PEDALE DE FREIN (ASS)	680
FOURCHE PALLETTE (ASS)	590	RÉGULATEUR - PÉDALE (ASS)	681
PROTECTION DE GODET (ASS)	593	PLATE-FORME (VERSION)	682
KIT DE COUPLEUR EXPRESS	594	PLATE-FORME DE CABINE	683
POINTE LONGUE (ASS)	595	CABINE ROPS FERMÉE (ASS)	684
POINTE COURTE (ASS)	596	TOIT ROPS - OUVERT (ASS)	686
DENT LONGUE (ASS)	598	PARE-SOLEIL (ASS)	688
DENT MONOBLOC (ASS)	599	SIÈGE ET MONTAGE (ASS)	689
POSTE DE CONDUITE	600	CEINTURE DE SECURITE (ASS)	693
CLIMATISEUR ET MONTAGE (ASS)	600	SIÈGE (ASS)	696
CLIMATISEUR (VERSION)	601	SIÈGE AVEC SUSPENSION (ASS)	699
CLIMATISEUR (ASS)	604	JUPE DE PROTECTION DE CABINE	
ACCOUDOIR (ASS)	607	(ASS)	704
CABINE (VERSION)	610	SUPPORT DE SIÈGE (ASS)	706
CABINE ROPS FERMÉE (VERSION)	611	SIÈGE AVEC SUSPENSION (ASS)	708
CABINE (ASS)	612	RETROVISEUR - CABINE (ASS)	712
VERSION DE TOIT - ROPS OUVERT	614	LAVE-GLACE - VITRE (ASS)	713
TOIT-ROPS OUVERT (ASS)	614	GLACE DE PORTIÈRE (ASS)	715
COMPRESSEUR DE REFRIGERANT		ESSUIE-GLACE (ASS)	716
(ASS)	616	MATÉRIEL ET FOURNITURES	
CONDENSATEUR ET MONTAGE		D'ENTRETIEN	718
(RÉFRIGÉRANT)	618	COFFRE A OUTILS (ASS)	718
CONDENSEUR DE RÉFRIGÉRANT	620	PLAQUE SIGNALÉTIQUE (ASS)	719
GROUPE DE CONTROLE	621	PLAQUES SIGNALETIQUES ET	
COUVERCLE DE LA CONSOLE (ASS)	623	AUTOCOLLANTS (ASS)	721
TABLEAU DE BORD (ASS)	624	INDEX DE NUMÉROS DE PIÈCES	B1
DEGIVREUR (ASS)	625		
PORTIÈRE DE CABINE (ASS)	626		
GAINÉ D'AIR (ASS)	636		
RALLONGE DU DOSSIER DE SIEGE	638		
FILTRE À AIR DE CABINE (ASS)	639		
PROTECTION DE GLACE (ASS)	640		

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
INFORMACIÓN GENERAL	A25	INDICADOR DEL NIVEL DE ACEITE (VARILLA) (GR)	46
ALTERNATIVAS DE REPARACIÓN	A35	BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	48
ADITIVOS DE REFRIGERANTE SUPLEMENTARIOS	A39	VÁLVULA DE MUESTREO (GR)	50
PIEZAS DE MANTENIMIENTO	A49	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	51
INDICE	A79	AGUA - CONEXIÓN DE (GR)	51
CONFIGURACIÓN DE MÁQUINAS	1	ENFRIADOR DE ACEITE DEL MOTOR Y BASE DEL FILTRO	52
CHASIS (CONFIG)	1	SUCCIÓN - VENTILADOR DE (GR)	54
CONFIGURACIÓN COMÚN	2	PROTECTOR DEL VENTILADOR (GR)	56
CONFIGURACIÓN DE ELIMINACIÓN DE BASURAS	3	TUBERÍAS DEL AGUA (GR)	58
CONFIGURACION DE MOTOR	5	BOMBA DE AGUA (GR)	60
MOTOR PRIMARIO (CONFIG)	5	RADIADOR (GR)	62
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN DEL MOTOR	6	SISTEMA DE AIRE DE ADMISIÓN Y ESCAPE	67
MOTOR BÁSICO	7	FILTRO DE AIRE (GR)	67
ÁRBOL DE LEVAS (GR)	7	CODO DE ADMISIÓN DE AIRE (GR)	71
TAPA DEL MOTOR (GR)	8	EXTENSIÓN DEL ESCAPE (GR)	72
TAPA DEL MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	10	AIRE - TUBERÍAS DE (GR)	73
CIGÜEÑAL (GR)	12	SILENCIADOR (GR)	74
BLOQUE MOTOR (GR)	13	ANTEFILTRO (GR)	75
CULATA DE CILINDROS (GR)	16	TURBOCOMPRESOR (GR)	76
DRENAJE DEL ACEITE DE MOTOR	18	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	78
CULATA DE CILINDROS - TORNILLERÍA DE LA (GR)	19	FILTRO DE COMBUSTIBLE (GR)	78
VOLANTE (GR)	20	TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE (GR)	80
ENGRANAJE DELANTERO (GR)	21	TUBERÍAS DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE	84
VOLANTE - CAJA DE (GR)	22	BOMBA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (GR)	86
CAJA DELANTERA (GR)	24	BOMBA DE TRANSFERENCIA DE COMBUSTIBLE (GR)	90
CÁNCAMOS DE LEVANTAMIENTO DEL MOTOR (GR)	26	SEPARADOR DE AGUA (GR)	93
MONTAJE DEL ALTERNADOR (GR)	27	TANQUE DE COMBUSTIBLE Y GRUPO DE MONTAJE	94
MONTAJE DEL MOTOR (GR)	28	SISTEMA ELECTRICO Y DE	
MONTAJE DEL MOTOR Y LA TRANSMISIÓN (GR)	30	ARRANQUE	95
MONTAJE DEL MANDO DE VENTILADOR (GR)	32	ALARMA (GR)	95
CÁRTER - COLECTOR DEL (GR)	34	CARGA - ALTERNADOR DE (GR)	96
PISTÓN Y BIELA (GR)	36	BATERÍA (GR)	103
TAPÓN DEL BLOQUE MOTOR (GR)	37	CONTROL ELECTRÓNICO DEL MOTOR (GR)	104
TAPÓN DEL MOTOR (GR)	39	CONTROL DE DESCONEXIÓN DE LEVANTAMIENTO (GR)	105
CIGÜEÑAL - POLEA DE (GR)	40	CONTROL DE POSICION (GR)	106
BALANCÍN (GR)	42	CONTROL NO PROGRAMADO (GR)	107
MECANISMO DE VÁLVULAS (GR)	44	CONVERTIDOR ELÉCTRICO (GR)	108
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	45	ELECTRONICA DE LA MAQUINA (GR)	110
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	45	AGUA DE LAS CAMISAS - CALENTADOR DEL (GR)	111
		REFLECTOR (GR)	113
		LUCES DE PARADA Y COLA (GR)	114

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
LÁMPARA DE BALIZA DE ADVERTENCIA (GR)	115	MIRILLA DE MEDIDOR (GR)	209
LUCES AUXILIARES (GR)	116	CORONA (GR)	210
LUCES DE REFLECTOR (GR)	118	ENGRANAJE DE TRANSFERENCIA DE SALIDA	214
LUCES DE REFLECTOR Y CAMBIO DE DIRECCION (GR)	122	CAJA DEL EJE OSCILANTE (GR)	216
LUCES DE ADVERTENCIA (GR)	124	CAJA DE EJE OSCILANTE (GR)	218
TUBERÍAS DEL AUXILIAR DE ARRANQUE CON ÉTER EN EL MOTOR (GR)	126	ENTRADA - SERVOTRANSMISIÓN (GR)	224
DETECTOR DE POSICIÓN (SISTEMA DE COMBUST.) (GR)	127	TUBERÍAS DEL ENFRIADOR DE ACEITE DEL EJE (GR)	226
SENSOR DE PRESIÓN (GR)	128	TUBERIAS DEL ENFRIADOR DEL CONVERTIDOR DE PAR	232
AUXILIAR DE ARRANQUE (GR)	129	EJE - GRUPO DE MONTAJE	234
MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO (GR)	130	MONTAJE DE ARO	235
DISYUNTOR (GR)	134	TREN DE FUERZA (CONFIG)	235
INTERRUPTOR MAGNÉTICO (GR)	135	BOMBA DE ENGRANAJES (GR)	236
INTERRUPTOR DEL LIMPIADOR (GR)	137	LLANTA (CONFIG)	238
RETROCESO - ALARMA DE (GR)	138	ARO DESMONTABLE (GR)	240
CABLES DE LA BATERÍA	140	EJE DE MANDO (GR)	246
CABLES DE LA CABINA (GR)	142	JUNTA DESLIZANTE (GR)	248
ALAMBRADO DE COMUNICACION (GR)	150	TOPE DE OSCILACIÓN DEL EJE	250
CABLES DEL CONTROL ELECTRÓNICO (GR)	154	ARO Y RUEDA	250
CABLES DEL MOTOR (GR)	156	TRANSMISION (CONFIG)	258
CABLES DELANTEROS (GR)	162	DERIVACIÓN - VÁLVULA DE (GR)	259
CABLES DE LA MÁQUINA (GR)	166	VÁLVULA DE ALIVIO (GR)	260
CABLES POSTERIORES (GR)	170	VÁLVULA DEL NEUMÁTICO (GR)	261
CABLES DE CONTROL DE AMORTIGUACIÓN (GR)	172	VÁLVULA DE CONTROL DE LA TRANSMISIÓN (GR)	262
CABLES DE LA DIRECCIÓN SECUNDARIA	174	BASTIDOR Y CAJA	264
TREN DE FUERZA	176	CAJA DE BATERÍA	264
EJE FIJO (CONFIG)	176	CONTRAPESO (GR)	265
EJE OSCILANTE (CONFIG)	176	GUARDABARROS DELANTERO (GR)	268
FRENO Y PLANETARIOS (GR)	180	GUARDABARROS TRASERO (GR)	270
CAJA Y PIEZAS DE LOS PLANETARIOS	184	BASTIDOR DELANTERO (GR)	275
EMBRAGUE (GR)	188	BASTIDOR DEL CARGADOR (GR)	276
CONTROL DE LA TRANSMISIÓN (GR)	194	BASTIDOR TRASERO (GR)	277
TAPA DE TRANSMISION (GR)	196	CÁRTER - PROTECTOR DEL (GR)	278
DIFERENCIAL (GR)	198	PROTECTOR DE LAS LUCES (GR)	280
DIFERENCIAL DE DESLIZAMIENTO LIMITADO (GR)	199	PROTECTOR DE LAS TUBERÍAS (GR)	283
DIFERENCIAL NOSPIN (GR)	200	PROTECTOR DEL TREN DE FUERZA (GR)	287
ACOPLAMIENTO FLEXIBLE - MANDO DE (GR)	202	ENGANCHE ARTICULADO (GR)	288
MANDO DE BOMBA (GR)	203	CAPO Y PROTECTOR (GR)	290
TUBO DE LLENADO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN (GR)	204	ESCALERILLA (GR)	292
TUBERÍAS DEL FILTRO Y LA TRANSMISIÓN (GR)	206	TUBERÍAS DE ENGRASE (GR)	294
FILTRO DE ACEITE (GR)	208	TIRANTE DE TRABA DEL BASTIDOR DE DIRECCIÓN (GR)	296
		PANEL SUPERIOR (GR)	298
		SISTEMA DE FRENOS	301
		ACUMULADOR DEL FRENO (GR)	301
		CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO	302

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
FRENO DE SERVICIO - CONTROL (GR)	304	TUBERÍAS HIDRÁULICAS (GR)	406
TUBERÍAS DEL FRENO DE SERVICIO (GR)	306	TUBERÍAS HIDRÁULICAS DEL VENTILADOR (GR)	408
GRUPO DE BOMBA Y MONTAJE, FRENOS Y VENTILADOR HIDRÁULICO	310	CILINDRO DE LEVANTAMIENTO - TUBERÍAS DEL (GR)	416
BOMBA DE ENGRANAJES (GR)	312	TUBERÍAS CON SERVOMANDO (GR)	428
SISTEMA DE DIRECCIÓN	316	TUBERIAS DE CONTROL DE LA SUSPENSIÓN (GR)	440
CONTROL DE DIRECCIÓN (GR)	316	TUBERÍAS DEL CILINDRO DE INCLINACIÓN (GR)	448
CILINDRO DE DIRECCIÓN Y MONTAJE (GR)	320	TRABA DE CONTROL HIDRÁULICO MANUAL (GR)	455
CILINDRO HIDRÁULICO (GRUPO)	322	MOTOR Y MONTAJE DE VENTILADOR HIDRAULICO (GR)	456
CILINDRO DE DIRECCIÓN (GR)	324	MOTOR (CONFIG), VENTILADOR HIDRÁULICO	458
TUBERÍAS DE LA DIRECCIÓN SECUNDARIA (GR)	326	MOTOR DE ENGRANAJES (GR)	459
TUBERÍAS DE DIRECCIÓN (GR)	330	GRUPO DE PIVOTE, VÁLVULA PILOTO	466
TRABA DE CILINDRO DE DIRECCIÓN (GR)	334	GRUPO DE PLANCHA, VÁLVULA PILOTO	471
DIRECCIÓN (CONFIG)	335	BOMBA DE DIRECCIÓN E IMPLEMENTOS Y MONTAJE (GR)	476
DIRECCIÓN SECUNDARIA (CONFIG)	335	BOMBA DE PISTONES (GR)	478
COLUMNA DE DIRECCIÓN (GR)	337	BOMBA DE PISTONES Y PALETAS (GR)	480
SISTEMA HIDRÁULICO	338	GRUPO GIRATORIO DE BOMBA	481
BOMBA DE PALETAS-CARTUCHO (GR)	338	TANQUE HIDRÁULICO Y MONTAJE (GR)	482
CONTROL DE AMORTIGUACIÓN (CONFIG)	339	MONTAJE Y VALVULA DEL CONTROL PRINCIPAL (GR)	484
CONTROL DE MANIJA (GR)	340	VALVULA DE SOLENOIDE Y MONTAJE (GR)	489
CONTROL HIDRÁULICO DE OPERACIÓN PILOTO (GR)	342	BOLA DE VÁLVULA (GR)	490
GRUPO DE REFRIGERANTE, HIDRÁULICO Y ACEITE DE TRANSMISIÓN	364	VÁLVULA DE RETENCIÓN (GR)	491
ENFRIADOR DEL ACEITE HIDRAULICO (GR)	366	VÁLVULA DE CONTROL (GR)	492
CILINDRO DE ACOPLAMINETO Y MONTAJE (GR)	367	VÁLVULA DE CONTROL DE CARGA (GR)	496
CILINDRO DEL ACOPLADOR (GR)	368	VÁLVULA DEL CONTROL PRINCIPAL (GR)	498
CILINDRO DE LEVANTAMIENTO (GR)	370	VÁLVULA PILOTO (GR)	508
INCLINACIÓN HORIZONTAL - CILINDRO DE (GR)	372	VALVULA PILOTO DE CARTUCHO (GR)	534
FILTRO DE ACEITE (GR)	378	VÁLVULA COMPENSADORA DE FLUJO Y PRESIÓN (GR)	542
HIDRÁULICA (CONFIG)	380	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (GR)	544
CONFIGURACIÓN HIDRÁULICA DE 2 VÁLVULAS	383	VÁLVULA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO (GR)	546
VÁLVULA HIDRÁULICA DE 3 VÍAS (CONFIG)	384	VÁLVULA DE ALIVIO (GR)	547
VÁLVULA HIDRÁULICA DE 4 VÍAS (CONFIG)	386	VÁLVULA DE CONTROL DE LA AMORTIGUACIÓN (GR)	556
POSICIONADOR DEL CUCHARÓN Y DESCONEXIÓN (GR)	388	VÁLVULA DE CORTE (GR)	558
ACOPLADOR - TUBERÍAS DE (GR)	392	VÁLVULA DE SOLENOIDE (GR)	561
TUBERÍAS DELANTERAS (GR)	400		

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
IMPLEMENTOS	566	DESCONGELADOR DE LA CABINA	
BRAZO DE LEVANTAMIENTO (CONJ)	566	(GR)	625
SOPORTE DE TRANSPORTE (GR)	567	PUERTA DE CABINA	626
CONTROL DEL CUCHARÓN (GR)	568	CONDUCTO DE AIRE (GR)	636
CONTROL DE LA HERRAMIENTA DE		EXTENSIÓN DEL RESPALDO (GR)	638
TRABAJO (GR)	570	FILTRO DE AIRE DE LA CABINA (GR)	639
		PROTECTOR DE LA VENTANA	640
		CALEFACCIÓN Y MONTAJE DE LA CABINA	
HERRAMIENTAS	573	(GR)	642
GRUPO DE PUNTA Y ADAPTADOR	573	CALEFACCIÓN DE LA CABINA	
AGUILÓN TELESCÓPICO (GR)	574	(CONFIG)	643
CUCHARÓN DE USO GENERAL		CALEFACCIÓN DE LA CABINA (GR)	644
(CONJ)	575	CAJA DE LA SUSPENSIÓN DEL ASIENTO	
CUCHARÓN PARA MATERIALES		(GR)	646
LIVIANOS	580	INSTALACIÓN DE RADIO (GR)	649
CUCHARÓN DE USO GENERAL (GR)	581	REVESTIMIENTO DE LA CABINA (GR)	651
ESQUINA-COSTADO IZQUIERDO	583	TUBERÍAS DE ACONDICIONADOR DE AIRE	
ESQUINA DERECHA	583	(GR)	656
ACOPLADOR RÁPIDO (CONFIG)	583	TUBERÍAS DE LA CALEFACCIÓN	
ACOPLADOR RÁPIDO (GR)	586	(GR)	660
CUCHILLA (GR)	588	RETROVISOR (GR)	662
SEGMENTO DE CUCHILLA (GR)	588	GRUPO DE MONTAJE DE LA CABINA	664
HORQUILLA (GR)	589	COMPARTIMIENTO DEL OPERADOR	
HORQUILLA PARA TARIMAS (GR)	590	(CONFIG)	665
GRUPO DE PROTECTOR DEL		SOPORTE DEL RESPALDO (GR)	667
CUCHARON	593	CUBIERTA INFERIOR DEL ASIENTO DEL	
JUEGO DE ACOPLADOR RAPIDO	594	OPERADOR (GR)	668
PUNTA LARGA (GR)	595	TABLERO DE INSTRUMENTOS (GR)	670
PUNTA CORTA (GR)	596	PEDAL DE FRENO (GR)	680
DIENTE LARGO (GR)	598	REGULADOR - PEDAL DEL (GR)	681
DIENTE DE UNA PIEZA (UNI-TOOTH)		PLATAFORMA (CONFIG)	682
(GR)	599	PLATAFORMA DE LA CABINA	683
		CABINA ROPS CERRADA (GR)	684
PUESTO DEL OPERADOR	600	ESTRUCTURA ROPS ABIERTA (GR)	686
ACONDICIONADOR DE AIRE Y MONTAJE		PERSIANA PARA EL SOL (GR)	688
(GR)	600	ASIENTO Y MONTAJE (GR)	689
ACONDICIONADOR DE AIRE		CINTURÓN DE SEGURIDAD (GR)	693
(CONFIG)	601	ASIENTO (GR)	696
ACONDICIONADOR DE AIRE (GR)	604	SUSPENSIÓN - ASIENTO CON (GR)	699
POSABRAZOS (GR)	607	FALDON DE CABINA (GR)	704
CABINA (CONFIG)	610	SOPORTE DEL ASIENTO (GR)	706
SISTEMA ROPS DE CABINA CERRADA		ASIENTO CON SUSPENSIÓN (GR)	708
(CONFIG)	611	VISERA (GR)	712
CABINA (GR)	612	LAVAPARABRISAS DE LA VENTANA	
TECHO ROPS ABIERTO (CONFIG)	614	(GR)	713
TECHO ROPS ABIERTO (GR)	614	VENTANA DE LA PUERTA (GR)	715
COMPRESOR DE REFRIGERANTE		LIMPIAPARABRISAS DE LA VENTANA	
(GR)	616	(GR)	716
CONDENSADOR DEL REFRIGERANTE Y			
MONTAJE (GR)	618	EQUIPO DE SERVICIO Y SUMINISTROS	718
CONDENSADOR DE REFRIGERANTE		CAJA DE HERRAMIENTAS (GR)	718
(GR)	620	ETIQUETA DE ADVERTENCIA (GR)	719
CONTROL DE MONITOR (GR)	621	CALCOMANÍAS Y PLACAS DE	
TAPA DE LA CONSOLA (GR)	623	IDENTIFICACIÓN (GR)	721
CONSOLA (GR)	624		

CONTENIDO

Nombre	Página	Nombre	Página
INDICE DE NUMEROS DE PIEZA	B1		

ÍNDICE

Designação	Página	Designação	Página
INFORMAÇÃO GERAL	A29	BOMBA DE ÓLEO - MOTOR	48
ALTERNATIVAS DE REPARO	A36	VÁLVULA PARA TIRAR AMOSTRAS DE FLUIDOS	50
ADITIVOS SUPLEMENTARES DO LÍQUIDO ARREFECEDOR	A40	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	51
PEÇAS DE MANUTENÇÃO	A54	CONEXÃO - TUBO D'ÁGUA	51
ÍNDICE	A90	ARREFECEDOR DE ÓLEO DO MOTOR E BASE DO FILTRO	52
MÁQUINA - ARRANJO	1	VENTILADOR DE SUCCÃO	54
CHASSI	1	PROTETOR DO VENTILADOR	56
ARRANJO BÁSICO	2	TUBOS - ÁGUA	58
ATERRO SANITÁRIO	3	BOMBA DE ÁGUA	60
MOTOR - ARRANJO	5	RADIADOR	62
MOTOR PRIMÁRIO	5	SISTEMA DA ADMISSÃO DE AR E DE ESCAPE	67
GRUPO DE INSTALAÇÃO - MOTOR	6	PURIFICADOR DE AR	67
MOTOR BÁSICO	7	COTOVELO DE ADMISSÃO DE AR	71
EIXO-COMANDO DE VÁLVULA	7	EXTENSÃO DO TUBO DE ESCAPE	72
TAMPA - MOTOR	8	TUBOS - AR	73
TAMPA - MECANISMO DAS VÁLVULAS	10	SILENCIADOR	74
VIRABREQUIM	12	PRÉ-PURIFICADOR	75
BLOCO DO MOTOR	13	TURBOALIMENTADOR	76
CABEÇOTE DO MOTOR	16	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	78
DRENO - ÓLEO DO MOTOR	18	FILTRO - COMBUSTÍVEL	78
FIXADORES - CABEÇOTE DO MOTOR	19	TUBOS - COMBUSTÍVEL	80
VOLANTE DO MOTOR	20	TUBOS - FILTRO DO COMBUSTÍVEL	84
ENGRENAGENS DE DISTRIBUIÇÃO	21	BOMBA DE INJEÇÃO DO COMBUSTÍVEL	86
CAIXA DO VOLANTE DO MOTOR	22	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DO COMBUSTÍVEL	90
CAIXA DIANTEIRA	24	SEPARADOR DE ÁGUA	93
LEVANTAMENTO DO MOTOR	26	TANQUE DE COMBUSTÍVEL E MONTAGEM	94
MONTAGEM - ALTERNADOR	27	SISTEMA ELÉTRICO E DE PARTIDA	95
MONTAGEM - MOTOR	28	ALARME	95
MONTAGEM - MOTOR E TRANSMISSÃO	30	ALTERNADOR DE CORRENTE	96
MONTAGEM - COMANDO DO VENTILADOR	32	BATERIA	103
CÁRTER DO ÓLEO DO MOTOR	34	CONTROLE ELETRÔNICO - MOTOR	104
PISTÃO E BIELA	36	CONTROLE - DESENGATE AUTOMÁTICO DE LEVANTAMENTO	105
BUJÃO DO BLOCO DO CILINDRO	37	CONTROLE - POSIÇÃO	106
BUJÃO DO MOTOR	39	CONTROLE - NÃO PROGRAMADO	107
POLIA DO VIRABREQUIM	40	CONVERSOR ELÉTRICO	108
BALANCIM	42	SISTEMA ELETRÔNICO - MÁQUINA	110
MECANISMO DAS VÁLVULAS	44	AQUECEDOR DA ÁGUA DO MOTOR	111
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	45	LÂMPADA - FAROL	113
FILTRO - ÓLEO DO MOTOR	45	LUZ TRASEIRA E DE FREIO	114
INDICADOR - NÍVEL DO ÓLEO (VARETA)	46	LUZ GIRATÓRIA DE ALARME	115
		ILUMINAÇÃO - AUXILIAR	116
		SISTEMA DE ILUMINAÇÃO - FARÓIS	118
		SISTEMA DE ILUMINAÇÃO - FARÓIS E SINAL	122

ÍNDICE

Designação	Página	Designação	Página
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO - ADVERTÊNCIA	124	CAIXA - EIXO FIXO	216
TUBOS - AUXILIAR DE PARTIDA A ÉTER - MOTOR	126	CAIXA - EIXO OSCILANTE	218
EMISSOR - POSIÇÃO	127	ENTRADA - TRANSMISSÃO	224
SENSOR - PRESSÃO	128	TUBOS - ARREFECEDOR DE ÓLEO DO EIXO	226
AUXILIAR DE PARTIDA	129	TUBOS - ARREFECEDOR DO CONVERSOR DE TORQUE	232
MOTOR ELÉTRICO DE PARTIDA	130	MONTAGEM DO EIXO	234
CHAVE GERAL	134	MONTAGEM - ARO	235
INTERRUPTOR - MAGNÉTICO	135	TREM DE FORÇA	235
INTERRUPTOR - LIMPADOR DO PÁRA-BRISA	137	BOMBA DE ENGRENAGENS	236
ALARME DE MARCHA À RÉ	138	ARO	238
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - BATERIA	140	ARO DESMONTÁVEL	240
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - CABINE	142	EIXO DE TRANSMISSÃO	246
CABO/FIOS ELÉTRICOS- COMUNICAÇÃO	150	JUNTA CORREDIÇA	248
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - CONTROLE ELETRÔNICO	154	BATENTE DE OSCILAÇÃO DO EIXO	250
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - MOTOR	156	PNEU E ARO	250
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - DIANTEIROS	162	TRANSMISSÃO	258
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - MÁQUINA	166	VÁLVULA DE DERIVAÇÃO	259
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - TRASEIROS	170	VÁLVULA DE ALÍVIO	260
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - ABSORÇÃO DE IMPACTOS	172	VÁLVULA DE PNEU	261
CABOS/FIOS ELÉTRICOS - DIREÇÃO SECUNDÁRIA	174	VÁLVULA DE CONTROLE - TRANSMISSÃO	262
TREM DE FORÇA	176	CHASSI E CARROCERIA	264
EIXO FIXO	176	CAIXA - BATERIA	264
EIXO OSCILANTE	176	CONTRAPESO	265
FREIOS E ENGRENAGENS PLANETARIAS	180	PÁRA-LAMA DIANTEIRO	268
CARÇAÇA DAS ENGRENAGENS PLANETÁRIAS E COMPONENTES	184	PÁRA-LAMA TRASEIRO	270
EMBREGEM	188	CHASSI DIANTEIRO	275
CONTROLE DA TRANSMISSÃO	194	CHASSI TRASEIRO	277
TAMPA - TRANSMISSÃO	196	PROTETOR - CÂRTER DO ÓLEO DO MOTOR	278
DIFERENCIAL	198	PROTETOR - ILUMINAÇÃO	280
DIFERENCIAL - DESLIZAMENTO LIMITADO	199	PROTETOR - TUBOS	283
DIFERENCIAL - NOSPIN	200	PROTETOR - TREM DE FORÇA	287
COMANDO - ACOPLAMENTO FLEXÍVEL	202	ENGATE - ARTICULAÇÃO	288
COMANDO DA BOMBA	203	CAPO E PROTETOR	290
BOCAL DE ENCHIMENTO DE ÓLEO DO TREM DE FORÇA	204	ESCADA	292
FILTRO E TUBOS - TRANSMISSÃO	206	TUBOS - GRAXA	294
FILTRO - ÓLEO	208	ELO - TRAVA DA ARMAÇÃO DA DIREÇÃO	296
VISOR DE NÍVEL	209	PAINEL - SUPERIOR	298
ENGRENAGEM - COROA	210	SISTEMA DE FREIO	301
ENGRENAGENS DE SAÍDA DE TRANSFERÊNCIA	214	ACUMULADOR - FREIO	301
		CONTROLE DO FREIO DE ESTACIONAMENTO	302
		CONTROLE DO FREIO DE SERVIÇO	304
		TUBOS - FREIO DE SERVIÇO	306
		BOMBA E MONTAGEM - FREIO E VENTILADOR HIDRÁULICO	310
		BOMBA DE ENGRENAGENS	312