

Parts Manual

3116 Industrial Engine

5EN1-Up

3116

Industrial Engine

5EN1-Up

IDENTIFICATION DU MOTEUR

Tous les Moteurs Caterpillar portent un NUMÉRO DE SÉRIE et un NUMÉRO DE VERSION. Dans certains cas, ils peuvent également avoir des NUMÉROS DE MODIFICATION. Ces numéros figurent sur les plaques de série, sur le moteur. Les concessionnaires Caterpillar doivent connaître tous ces numéros pour savoir quels composants ont été employés lors du montage en usine et trouver plus facilement le numéro des pièces de rechange.

COMMANDE DE PIÈCES

Les concessionnaires Caterpillar fournissent dans le monde entier des pièces de rechange de qualité Caterpillar. Leurs stocks de pièces sont constamment réapprovisionnés et comptent toutes les pièces nécessaires pour assurer la bonne marche de votre Moteur Caterpillar. Certains concessionnaires proposent également des kits de réparation, des échanges standard ou des pièces rénovées, ce qui permet de choisir la solution la plus économique dans une situation donnée. Lors des commandes de pièces, mentionner la quantité, le numéro et la désignation des pièces ainsi que le numéro de série, le numéro de version et, le cas échéant, le numéro de modification du moteur concerné. En cas de doute sur le numéro de pièce, fournir au concessionnaire une description complète de la pièce en question.

UTILISATION DU CATALOGUE DE PIÈCES

Les Catalogues de pièces Caterpillar comportent des illustrations des groupes ou ensembles qui composent le moteur. Ces illustrations représentent les composants standard et nombre des accessoires disponibles.

Au début du catalogue figure un index de numéros des pièces plus fréquemment utilisées pour l'entretien, avec leur description, quantité et numéro de page. Un index alphabétique figurant aussi au début du catalogue, renvoie aux pages et illustrations correspondantes. Toutes les pièces du moteur avec leur numéro figurent dans ces pages. Un index numérique de pièces détaillant chaque numéro de pièce avec le numéro de page correspondante se trouve à la fin du catalogue.

Le Catalogue de pièces est organisé par systèmes majeurs et la désignation de pièces de chaque système est arrangée en ordre alphabétique.

Légendes

Chaque illustration comporte une légende comprenant le numéro de pièce et la désignation du groupe ou celle de l'ensemble. Les numéros de groupe sont donnés à titre de référence. Pour savoir si un groupe complet peut être commandé, s'adresser au concessionnaire. Si à un groupe donné correspondent plusieurs illustrations, la légende indiquera le numéro de série de chaque moteur spécifique. Parfois, il n'est pas possible de savoir à quels numéros de série spécifiques du moteur se rapportent les différentes illustrations. Dans ce cas, les légendes comportent la mention "Type 1", "Type 2", etc. Pour déterminer quelles illustrations utiliser, il faudra connaître la référence du groupe ou de l'ensemble correspondant. Les légendes indiquent également les numéros de page des plans des sous-ensembles, les quantités utilisées et autres renseignements destinés à aider l'utilisateur à déterminer quelles sont les pièces nécessaires.

Abréviations et symboles

O.D.	Diamètre extérieur
I.D.	Diamètre intérieur
A	Ne fait pas partie de ce groupe
B	Utiliser selon besoin
C	Modification
D	Commander par mètre
E	Commander par centimètre
F	Non représenté
G	Commander par pouce
I	Voir "Hose Fabrication Guide"
M	Pièce métrique
R	Pièce rénovée éventuellement disponible
Y	Illustration séparée
Z	Non fourni séparément

Lettres de référence des illustrations

Quand il est nécessaire, les illustrations comportent des lettres de référence (A, B, C, etc.) pour montrer le trajet des lignes et faisceaux de câbles d'un point à l'autre. Elles sont utilisées également pour indiquer où relier les illustrations séparées auparavant.

Ref No (No de réf.)

Les numéros figurant dans cette colonne renvoient aux numéros utilisés dans l'illustration. Pour identifier une pièce quelconque dans l'illustration, déterminer en premier son numéro de référence, puis rechercher les renseignements sur cette pièce dans la colonne de numéro de référence.

Part Number (No de pièce)

Ces numéros identifient les pièces.

Qty (Quantité)

Les quantités qui figurent dans cette colonne indiquent le nombre de la pièce concernée utilisée.

Part Name (Désignation de la pièce)

Les renseignements figurant dans cette colonne indiquent le nom de la pièce ainsi que des renseignements supplémentaires telles par exemple les dimensions, complétant l'identification de la pièce concernée.

Désignations de pièces en retrait

Chaque illustration comporte la liste des pièces qui la constituent et que l'on peut se procurer. Lorsqu'une désignation de pièce est en retrait, cela veut dire que l'article en regard fait partie de l'ensemble sous lequel il figure.

NOTA:

En raison du progrès technique et des améliorations continues apportées au matériel, votre moteur comporte peut-être des modifications qui n'apparaissent pas dans la présente publication. Les éditions ultérieures seront revues et corrigées en conséquence.

En cas de doute sur un détail de votre Moteur Caterpillar ou sur le texte de la présente publication, adressez-vous à votre concessionnaire Caterpillar.

IDENTIFICAÇÃO DO MOTOR

motores Caterpillar são identificados pelos NÚMEROS SÉRIE e NÚMEROS DO ARRANJO. Em alguns casos são usados, também, NÚMEROS DE MODIFICAÇÃO. Esses números aparecem na placa de número de série montada no motor.

Os revendedores Caterpillar necessitam desses números para determinar quais componentes foram originalmente usados no motor durante a montagem na fábrica. Isso permite uma identificação precisa dos números de peça de reposição.

COMO OBTER PEÇAS

Peças de Reposição de Qualidade Caterpillar estão disponíveis nos revendedores Caterpillar no mundo inteiro. Seus estoques de peças são atualizados e incluem todas as peças normalmente necessárias para proteger seu investimento nos motores Caterpillar. Alguns revendedores podem ter jogos de reparo e peças de troca/remanufatura disponíveis, como uma opção. Ao fazer um pedido de peças, especifique a quantidade, o nome e número de peça, o número de série, o número do arranjo e número de modificação do motor a que as peças se destinam.

COMO USAR O MANUAL DE PEÇAS

Os Manuais de Peças Caterpillar incluem ilustrações dos grupos ou conjuntos que compõem o motor. Essas ilustrações mostram os componentes padrão e muitos dos acessórios disponíveis para o motor.

O índice de peças de manutenção localizado na frente do manual indica os números das peças mais utilizadas com a descrição, quantidade, localização de uso e o número de página. O índice alfabético, no início do catálogo, deve ser usado para determinar o número da página em que se encontra determinada ilustração. Consultando tais páginas, você identificará cada uma das peças disponíveis, individualmente. Existe no fim do livro um índice numérico para cada número de peça e o(s) número(s) correspondente(s) da(s) página(s).

O Manual de Peças é organizado por sistema, e por ordem alfabética dos nomes das peças padrão dentro de cada sistema.

Legendas

A legenda de cada ilustração identifica o número da peça e o nome do grupo ou do conjunto mostrado. Os números de peças para grupos são indicados para fins de referência. O seu Revendedor Caterpillar pode fornecer assistência para identificar a disponibilidade de um grupo completo. Se for incluída mais de uma ilustração para qualquer grupo, a legenda indicará os números de série do motor específico a que cada ilustração se aplica. Em alguns casos, não é possível determinar os números de série do motor específico a que as diferentes ilustrações se aplicam. Em tais casos, a legenda identifica a ilustração como "Tipo 1", "Tipo 2", etc. Será, então, necessário referir-se ao conjunto ou grupo real para determinar qual ilustração deverá ser usada. As legendas fornecem informações adicionais, tais como: números das páginas onde são mostradas as ilustrações de subconjuntos, informações referentes às quantidades usadas e outras informações que se destinam a auxiliar o usuário a determinar as peças necessárias.

Abreviaturas e Símbolos

O.D.	"Outside Diameter" (Diâmetro Externo)
I.D.	"Inside Diameter" (Diâmetro Interno)
A	Não faz parte deste grupo
B	Use conforme necessário
C	Indica modificação
D	Vendido por metro
E	Vendido por centímetro
F	Não mostrado
G	Vendido por polegada
I	Veja o "Guia de Fabricação de Mangueiras" (Hose Fabrication Guide)
M	Peça métrica (inclusive fixadores)
R	Peça remanufaturada. Pode estar disponível. Consulte o seu Revendedor Caterpillar.
Y	Ilustração separada.
Z	Não disponível separadamente

Letras de Referência nas Ilustrações

Quando necessário, as ilustrações contêm letras de referência (A, B, C, etc.) que são utilizados para seguir tubulações e cabos elétricos de um ponto para um outro. Também foram utilizados para indicar onde se pode reconectar as ilustrações que foram separadas.

Ref No (Número de Referência)

Os números indicados nesta coluna se referem aos números mostrados na ilustração. Para identificar qualquer item dentro da ilustração, primeiro determine seu No. de Ref., então refere ao mesmo número na coluna para informação referente à peça.

Part Number (Número de Peça)

Tais números são usados para identificar as peças.

Qty (Quantidade)

As quantidades indicadas nesta coluna indicam o número de uma determinada peça utilizada.

Part Name (Nome de Peça)

A informação contida nesta coluna proporciona o nome da peça tanto quanto informação adicional tal como a dimensão, que ajuda a identificar a peça.

Nomes de Peças Desalinhados

Cada ilustração apresenta uma lista de peças que identifica cada peça disponível na ilustração. Quando um nome de peça está desalinhado na lista, significa que tal item é disponível e faz parte do item disponível anterior.

Nota: Os contínuos aperfeiçoamentos e avanços no produto do motor podem ocasionar modificações em seu motor, que ainda não estejam incluídas nesta publicação. Cada publicação é revisada e corrigida, conforme necessário, para atualizar e incluir essas modificações nas edições mais recentes.

Sempre que surgir uma questão concernente ao seu produto Caterpillar ou a esta publicação, consulte o seu revendedor Caterpillar quanto às mais recentes informações disponíveis.

MOTORKENNZEICHNUNG

Caterpillar-Motoren sind mit SERIAL NUMBERS und ARRANGEMENT NUMBERS (Serien-Nr. und Ausrüstungs-Nr.) gekennzeichnet. In einigen Fällen werden auch MODIFICATION NUMBERS verwendet. Die Nummern befinden sich auf dem Seriennummernschild am Motor.

Die Caterpillar-Händler benötigen alle genannten Nummern, um feststellen zu können, welche Baugruppen bei der Montage des Motors im Werk eingebaut wurden. Nur mit Hilfe dieser Angaben lassen sich die Bestellnummern der benötigten Ersatzteile genau bestimmen.

BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

Original Caterpillar-Ersatzteile können bei den Caterpillar-Händlern überall auf der Welt bestellt werden. Ihren umfangreichen Lager enthalten normalerweise alle Teile, die Sie für Ihren Caterpillar-Motor benötigen. Einige Händler bieten Reparatursätze, Austausch- oder werküberholte Teile an, so daß Sie die Auswahl unter verschiedenen Reparaturmöglichkeiten treffen können. Ihre Bestellung muß folgende Angaben enthalten: Anzahl der benötigten Teile, Bestellnummer, Bezeichnung des Teils; Serien-Nr., Ausrüstungs-Nr. und Änderungs-Nr. des Motors, für den die Teile benötigt werden. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich der richtigen Bestell-Nr. haben, geben Sie dem Händler eine möglichst genaue Beschreibung des benötigten Teils.

HINWEISE ZUR BENUTZUNG DES PARTS BOOKS

Die Caterpillar-Ersatzteillbücher enthalten Zeichnungen der Gruppen oder Teile des Motors. Gezeigt werden die Standardteile sowie verschiedenes Zubehör für die Geräte.

Anhand des Index vorn im Buch können Sie die Nummer der Seite herausuchen, auf der sich die von Ihnen gesuchte Abbildung befindet. Beim Aufschlagen der betreffenden Seite können dann alle gesuchten Teile identifiziert werden. Hinten im Buch befindet sich ein numerischer Index, mit allen Bestell-Nr. und dem Hinweis auf die Seite, auf der sich die entsprechenden Zeichnungen befinden.

Die Caterpillar-Parts Books sind nach Hauptgruppen und innerhalb jeder Gruppe alphabetisch entsprechend den Standardteilnamen geordnet.

Bildunterschriften

Die Zeilen unter jeder Abbildung enthalten die Bestell-Nr. der gezeigten Baugruppen. Die Nummer wird nur als Referenz aufgeführt. Ihr Caterpillar-Händler kann Ihnen sagen, ob eine Gruppe komplett lieferbar ist. Wenn für eine Gruppe mehrere Zeichnungen vorhanden sind, enthalten die Zeilen unter den Zeichnungen die Seriennummern, denen jede Zeichnung entspricht. In einigen Fällen ist es nicht möglich, die Serien-Nr. anzugeben, auf die sich die Zeichnungen beziehen. In diesem Fall wird lediglich "Typ 1", "Typ 2" usw. angegeben. Hier ist ein Hinweis auf die Baugruppe erforderlich, um anzuzeigen, welche Abbildung verwendet werden muß. Die Zeilen unter den Abbildungen enthalten ferner Angaben über die Seiten, auf denen sich Zeichnungen von Unterbaugruppen und Anzahl der benötigten Teile sowie andere Angaben befinden, die es dem Benutzer des Buchs erleichtern, die gewünschten Teile zu identifizieren.

Abkürzungen und Symbole

O.D.	Außendurchmesser
I.D.	Innendurchmesser
A	kein Teil dieser Gruppe
B	nach Bedarf verwenden
C	Hinweis auf eine Änderung
D	in Meter-Länge bestellen
E	in Zentimeter-Länge bestellen
F	nicht gezeigt
G	in Zoll-Länge bestellen
I	Siehe "Hose Fabrication Guide"
M	metrisches Teil
R	werküberholtes Teil unter Umständen lieferbar
Y	separate Abbildung
Z	nicht einzeln erhältlich

Referenzbuchstaben

Falls erforderlich sind in den Zeichnungen Referenzbuchstaben enthalten (z.B. A, B, C, usw.), die Leitungen und Kabelbäume von einem Punkt zum anderen verfolgen. Außerdem geben sie die Stelle an, an der getrennte Zeichnungen fortgesetzt werden.

Ref No (Referenz-Nr.)

Die in dieser Spalte aufgeführten Nummern beziehen sich auf die in der Zeichnung befindlichen Nummern. Zum Identifizieren eines Teils in der Zeichnung zuerst dessen Referenz-Nr. feststellen und diese dann in der Spalte "Ref No" aufsuchen, um weitere Angaben zum gesuchten Teil zu erhalten.

Part Number (Bestell-Nr.)

Anhand dieser Nummern lassen sich die Teile identifizieren.

Qty (Anzahl)

Die Zahlen in dieser Spalte geben an, wieviele der entsprechenden Teile benötigt werden.

Part Name (Bezeichnung)

In dieser Spalte wird die Bezeichnung der betreffenden Teile zusammen mit zusätzlichen Informationen angegeben, z.B. Größe, die das Identifizieren erleichtern.

Eingerückte Bezeichnungen

In der zu jeder Abbildung gehörenden Ersatzteilliste sind manche Bezeichnungen eingerückt. Dadurch wird angezeigt, daß das entsprechende Teil zu dem gehört, unter dessen Bezeichnung es eingerückt ist.

ANMERKUNG:

Ständig vorgenommene Verbesserungen und Weiterentwicklungen an Ihrem Motor können Änderungen verursachen, die in der vorliegenden Ausgabe noch nicht berücksichtigt sind. Sie werden jedoch in später folgenden Ausgaben erscheinen.

Fragen zu Ihrem Caterpillar-Motor oder diesem Ersatzteillbuch beantwortet Ihr Caterpillar-Händler.

REMANUFACTURED COMPONENTS

As an option when making repairs consider Caterpillar Remanufactured Components. Components that are available through the Caterpillar Remanufactured Program are identified three ways in the parts book:

- with the letter R in the note field of the parts list
- with an R* at the beginning of the first line of the caption
- with an *R at the end of the first line of the caption

Typical components included in the Remanufacturing Program include:

**ALTERNATORS
CONNECTING RODS
CRANKSHAFTS - UNDERSIZE
CRANKSHAFTS - UPGRADE TO NEW
CYLINDER HEADS
ELECTRONIC CONTROL MODULES (ECM)
ELECTRONIC SENSORS
FUEL INJECTORS
FUEL NOZZLES
FUEL PUMPS
GOVERNORS
OIL PUMPS
PISTONS
SHORT BLOCKS
STARTERS
TURBOCHARGERS - COMPLETE
TURBOCHARGER CARTRIDGES
WATER PUMPS**

Caterpillar Remanufactured engines for many engine arrangements are also available.

SUPPLEMENTAL COOLANT ADDITIVE ELEMENTS

... Conveniently prevents corrosion, cavitation and erosion in cooling system

Customer Benefits:

Protects against cavitation, foam, corrosion, and scale build-up
 • Provides measured coolant conditioner

Description:

Supplemental coolant additive is now available in spin-on type elements for all diesel engines except 3500 and 3600 engines (use liquid only). The elements contain a dry corrosion inhibitor which dissolves in the coolant. The inhibitor protects against cavitation, corrosion, foam and scale, reducing and eliminating pitting of cylinder liner surfaces and cylinder blocks. This protection extends the life of cylinder liners, blocks and water pumps.

Two types of coolant additive elements are available, a precharge element and maintenance element. These elements contain a premeasured amount of inhibitor, which is distributed into the cooling system. When correctly used, the precharge element will keep the cooling system inhibitor at an acceptable level during the first maintenance interval after the system is filled with new coolant. Use precharge element only when not using Caterpillar Antifreeze, which contains conditioner. The maintenance element is used to keep the inhibitor at the correct level in the system after the first (precharge) maintenance interval. The test kit (8T5296) should be used to evaluate the concentration of the Caterpillar Supplemental Coolant Additive at each oil change. Normal coolant additive elements should be changed at every oil change interval, but periodic adjustments may be required for over or under additive concentration. The entire coolant system should be drained and flushed every two years or 3000 hours of operation.

Note: The coolant additive elements can be used with any ethylene or propylene glycol type antifreeze which meet ASTM D4985 Specification or have similar low additives which allow supplemental additive use.

Parts Needed:

Cooling System		Capacity	Base Assembly	Valve Assembly	Precharge Element	Maintenance Element	Maintenance Period (Hrs)
Gallons	Liters						
6-8	22-32		9N3668(1)	9N3666(2)	9N6123(1)	9N3717(1)	500
9-12	33-47		9N3668(1)	9N3666(2)	9N6123(1)	9N3718(1)	500
* 9-12	33-47		9Y3205(1)	9N3666(1)	7E6013(1)	7E6014(1)	250
13-16	48-62		9N3668(1)	9N3666(2)	9N3366(1)	9N3717(1)	250
17-22	63-85		9N3668(1)	9N3666(2)	9N3367(1)	9N3368(1)	250
22-30	86-115		9N3668(1)	9N3666(2)	9N3367(1)	9N3718(1)	250
31-43	116-165		9N3668(2)	9N3666(2)	9N3367(2)	9N3368(2)	250
or							
31-43	116-165		9N3668(1)	9N3666(2)	1W5518(1)	9N6123(1)	250
44-65	166-247		9N3668(2)	9N3666(2)	1W5518(2)	9N3718(1)	250

* 3176 Engines Only

MAINTENANCE PARTS

DESCRIPTION	PART NO.	QTY	WHERE USED	PAGE NO.
BATTERY	9G4234	2	BATTERY GP	278
BATTERY (12 VOLT)	3T5857	2	BATTERY GP	277
BATTERY	9G4233	2	BATTERY GP	279
BATTERY	9G4233	2	BATTERY GP	278
BATTERY-MAINTENANCE FREE (12 VOLT)	3T5760	2	BATTERY GP	277
BREATHER AS-CRANKCASE	2W9162	1	BREATHER GP	97
CAP	7C8370	1	DRIVE GP-FAN	121
		1	DRIVE GP-FAN	122
CAP AS-OIL FILLER	5L2952	1	FILLER GP-OIL	97
		1	FILLER GP-OIL	98
CAP-OIL FILLER	9L8439	1	FILLER GP-OIL	99
		1	FILLER GP-OIL	100
CAP-RADIATOR	6L8617	1	RADIATOR GP	143
		1	RADIATOR GP	145
		1	RADIATOR GP	147
		1	RADIATOR GP	149
		1	RADIATOR GP	150
ELEMENT	8N9803	1	SEPARATOR GP-WATER	250
ELEMENT AS-FUEL FILTER	9M2341	1	FILTER GP-PRIMARY FUEL	212
		1	PUMP GP-FUEL PRM & PRIM FILTER	248
		1	PUMP GP-FUEL PRM & PRIM FILTER	250
ELEMENT AS-JACKET WATER HEATER	1240687	1	HEATER GP-JACKET WATER	128
		1	HEATER GP-JACKET WATER	130
ELEMENT AS-PRIMARY	6I2499	1	AIR CLEANER GP	163
ELEMENT AS-SECONDARY	6I2500	1	AIR CLEANER GP	163
FILTER AS-FUEL	1R0751	1	FILTER GP-FUEL	212
FILTER AS-OIL	1R0739	1	FILTER GP-ENGINE OIL	101
INDICATOR-AIR FILTER SERVICE	1W0613	1	AIR CLEANER GP	160
		1	AIR CLEANER GP	161
		1	AIR CLEANER GP	162
		1	AIR CLEANER GP	164
		1	INDICATOR GP-FILTER CHANGE	329
PULLEY-FAN DRIVE	9Y4653	1	PULLEY GP	86

MAINTENANCE PARTS

DESCRIPTION	PART NO.	QTY	WHERE USED	PAGE NO.
REGULATOR-TEMPERATURE	9Y3365	1	LINES GP-WATER	132
		1	LINES GP-WATER	133
		1	LINES GP-WATER	134
V-BELT	366775	1	DRIVE GP-WATER PUMP	56
	5M8137	1	ALTERNATOR GP-CHARGING	274
	7E0744	1	DRIVE GP-WATER PUMP	57
	9L2248	1	ALTERNATOR GP-CHARGING	273
		1	ALTERNATOR GP-CHARGING	275

INDEX

Name	Page	Name	Page
A		BATTERY GP	277
ACCESSORY DRIVE	54		278
	55		279
ADAPTER GP-FAN	56	BATTERY-MAINTENANCE FREE (12 VOLT) ..	277
	20	BEARING-SLEEVE	42
AFTERCOOLER GP-TREATED WATER	21	BELT GUARD	340
	116	BELT TIGHTENER GP	27
AIR CLEANER GP	117	BLOWER FAN	125
	158	BREATHER AS-CRANKCASE	97
	159	BREATHER GP	97
	160	C	
	161	CAMSHAFT GP	28
AIR COMPRESSOR GP	162	CAMSHAFT GP-SINGLE	29
	163	CAP	121
	164		122
	22	CAP AS-OIL FILLER	97
	23		98
	24	CAP AS-RAIN	165
AIR LINES	25	CAP GP-AIR CLEANER	165
	26	CAP-OIL FILLER	99
ALTERNATOR GP-CHARGING	178		100
	180	CAP-RADIATOR	143
	251		145
	252		147
	253		149
	254		150
	255	CARRIER GP-SEAL	34
	257	CARTRIDGE GP-TURBOCHARGER	166
	258	CIRCUIT BREAKER AS (10 AMP)	286
	260		287
	261	CIRCUIT BREAKER AS (20 AMP)	286
	262		287
	263	CLUTCH AS (CLUTCH) (INCLUDES	
	264	LEVERS, PINS, LINK, COLLAR , SL	33
	265	CLUTCH GP	30.02
	266		31
	267		32
	268		33
	269	COMPRESSOR AS	30
	270	CONTACTOR GP	280
	271		281
	272	CONTROL GP-FUEL INJECTION	201
	273	CONTROL GP-GOVERNOR	202
	274		203
	275		204
	276		205
ALTERNATOR MOUNTING	292		206
			206.01
B			206.02
BASE GP-ENGINE	335	COOLER GP-ENGINE OIL	118
BATTERY	278		119
BATTERY (12 VOLT)	277	COVER GP-CYLINDER BLOCK	34
BATTERY	279		35
BATTERY	278		36
			37
		COVER GP-FRONT	38

INDEX

Name	Page	Name	Page
COVER GP-FRONT HOUSING	39	ENGINE AR	2
COVER GP-INLET MANIFOLD	167		4
	168		6
COVER GP-VALVE MECHANISM	39		8
	40		10
CRANKSHAFT GP	41		12
CRANKSHAFT PULLEY	87		14
	88		16
CRANKSHAFT SEAL	91		18
CYLINDER BLOCK COVER	35	ENGINE LIFTING	68
CYLINDER BLOCK GP	42	ENGINE MOUNTING	74
	43	ENGINE SUPPORT	92
	44		93
CYLINDER HEAD AS	45		94
	46	EXHAUST MANIFOLD	182
CYLINDER HEAD GP	47	EXHAUST PIPE	185
	48	EXTENSION GP-EXHAUST	171
	49		172
D		F	
DAMPER	50	FAN ADAPTER	20
DAMPER & PULLEY GP	49		21
	50	FAN DRIVE	122
	51		123
DOOR GP-SIDE	335		124
DRAIN GP-OIL PAN	51	FAN DRIVE PULLEY	89
	52	FAN GP-BLOWER	125
DRIVE GP-ACCESSORY	53	FAN GP-SUCTION	125
	54		125.01
	55	FASTENER GP-GOVERNOR	209
	56	FASTENER GP-WIRING HARNESS	282
DRIVE GP-FAN	120	FILLER GP-OIL	97
	121		98
	122		99
	123		100
	124	FILTER	138
DRIVE GP-GOVERNOR & FUEL PUMP	207	FILTER & LINES GP-FUEL	210
DRIVE GP-WATER PUMP	56	FILTER AS-FUEL	212
	57	FILTER AS-OIL	101
E		FILTER GP-ENGINE OIL	101
ELBOW GP-EXHAUST	169	FILTER GP-FUEL	212
	170	FILTER GP-PRIMARY FUEL	212
	171	FILTER-PRIMARY	249
ELECTRIC STARTING MOTOR	318		250
	319	FLYWHEEL GP	57
ELEMENT	250		58
ELEMENT AS-FUEL FILTER	212		59
	248		60
	250	FLYWHEEL HOUSING	61
ELEMENT AS-JACKET WATER HEATER	128		64
	130		65
ELEMENT AS-PRIMARY	163		66
ELEMENT AS-SECONDARY	163	FRONT COVER	38
ENCLOSURE GP-ENGINE	336		39
	337	FRONT GEAR	62
		FRONT HOUSING	67
		FUEL INJECTION PUMP	243

INDEX

INDEX			
Name	Page	Name	Page
FUEL LINES-FLEXIBLE	237	H	
FUEL PRIMING PUMP	244		
	246		
	247		
FUMES DISPOSAL GP	102		
G			
GAUGE GP-ENGINE	328	HEATER GP-JACKET WATER	128
GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK)	103		129
	104		130
	105	HOUSING GP-FLYWHEEL	64
	106		65
	107		66
	108	HOUSING GP-FRONT	67
	109		
GEAR GP-FRONT	62	I	
GOVERNOR CONTROL	205		
GOVERNOR FASTENER	209		
GOVERNOR GP	213		
	233.01		
GOVERNOR GP-AIR	63	INDICATOR (OIL PRESS)	328
GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR	215		331
	215.01	INDICATOR (WATER TEMP)	328
	216		331
	217	INDICATOR AS-VOLT	285
	218		329
	219	INDICATOR GP-FILTER CHANGE	329
	220	INDICATOR-AIR FILTER SERVICE	160
	221		161
	222		162
	223	INDICATOR-COOLANT TEMPERATURE	164
	224	(WATER TEMP).....	329
	225		328
	226	INDICATOR-ENGINE OIL PRESSURE (OIL	332
	227	PRESS).....	328
	228		332
	229	INLET MANIFOLD	183
	230	INLET MANIFOLD COVER	168
	231	INSERT-VALVE SEAT	45
	233	INSTRUMENT PANEL	332
	234		
	235	J	
GOVERNOR GP-UNIT UNJECTOR	232		
GRILL GP	337		
GUARD & SUPPORT GP-RADIATOR	126	JACKET WATER HEATER	129
	127	JUNCTION BOX GP	286
GUARD GP-BELT	338		287
	339	K	
	340		
	341		
GUARD GP-RADIATOR	342		
		KIT-AIR COMPRESSOR	30
		KIT-ARMATURE	318
		KIT-BEARING	251
			318
		KIT-BEARING ALTERNATOR	269
		KIT-BRUSH	304
			308
			311
			315

INDEX

Name	Page	Name	Page
	317.02		268
	318		270
	321	KIT-TERMINAL	309
KIT-BRUSH	309	KIT-TERMINAL ALTERNATOR	259
	313		269
KIT-BUSHING	308	KIT-TERMINAL GROUND	252
	311	KIT-TERMINAL GROUND ALTERNATOR	266
	315	KIT-TERMINAL STARTER	318
	317.02	KIT-UNLOADER	26
	321		30
KIT-BUSHING	313		
KIT-CAPACITOR	252	L	
KIT-CAPACITOR ALTERNATOR	266		
KIT-CHECK VALVE	24	LIFTING GP	68
KIT-FAN ALTERNATOR	266	LINES GP-AIR	178
KIT-GOVERNOR OVERHAUL	63		179
KIT-HARDWARE	251		180
	262	LINES GP-AIR COMPRESSOR	69
	263		70
	267		71
	268		72
	270	LINES GP-ENGINE OIL	110
	318		111
KIT-HARDWARE	309	LINES GP-FLEXIBLE FUEL	237
KIT-HARDWARE ALTERNATOR	269	LINES GP-FUEL FILTER	238
KIT-INSULATOR	304		239
	311	LINES GP-FUEL RATIO CONTROL	240
	313	LINES GP-GOVERNOR OIL	241
	315	LINES GP-TURBOCHARGER OIL	112
	321		113
KIT-LEVER	308	LINES GP-WATER	131
	311		132
	315		133
	317.02		134
	321	M	
KIT-LEVER	313		
KIT-OUTPUT TERMINAL	252		
	256	MAGNETIC PICKUP GP	288
KIT-OUTPUT TERMINAL ALTERNATOR	266	MANIFOLD GP-EXHAUST	181
KIT-PISTON	30		182
KIT-PISTON RING	26	MANIFOLD GP-INLET	183
	30	METER AS-SERVICE	289
KIT-REGULATOR TERMINAL	252	METER GP-SERVICE	289
KIT-REGULATOR TERMINAL ALTERNATOR	266	METER GP-VOLT	329
KIT-RELAY TERMINAL	252		330
	256	MOUNTING GP-ALTERNATOR	290
	271		291
KIT-RELAY TERMINAL ALTERNATOR	266		292
KIT-REPAIR	26	MOUNTING GP-ENGINE	73
KIT-SERVICE METER	290		74
KIT-STARTING MOTOR GEAR	309	MOUNTING GP-FILTER	114
KIT-STARTING MOTOR SEAL	318	MOUNTING GP-REFRIGERANT COMPR	75
KIT-STARTING MOTOR SEAL	309	MOUNTING GP-TACHOMETER	330
KIT-TERMINAL	251	MOUNTING GP-TORQUE CONVERTER	76
	259	MOUNTING GP-TRANSMISSION	77
	262	MUFFLER AS	184
	263	MUFFLER GP	184
	267		

INDEX

Name	Page	Name	Page
O		R	
OIL FILLER-ENGINE	98	RADIATOR AR	139
OIL FILTER-ENGINE	101		140
OIL LINES-ENGINE	110		141
	111	RADIATOR GP	142
OIL LINES-TURBOCHARGER	113		144
OIL PAN	79		146
	80		148
OIL PAN DRAIN	51		150
	52		151
OIL PUMP-ENGINE	115		152
			153
P			154
			155
PAN GP-OIL	78		156
	79	REGULATOR-TEMPERATURE	132
	80		133
PANEL GP-INSTRUMENT	331		134
	332	ROCKER ARM GP	90
PIPE GP-EXHAUST	185	S	
PISTON & ROD GP	81		
	82	SEAL CARRIER	34
POWER TAKE-OFF CLUTCH	33	SEAL GP-CRANKSHAFT	91
POWER TAKE-OFF GP-REAR	84	SENDER AS (OIL PRESS)	331
	85		332
	86	SENDER AS (PRESS)	328
PRECLEANER GP	184.01	SENDER-TEMPERATURE (TEMP)	328
	184.02	SENDER-TEMPERATURE (WATER TEMP)	331
PULLEY	50		332
PULLEY GP	86	SENSOR AS-SPEED	288
	87	SEPARATOR GP-WATER	250
PULLEY GP-CRANKSHAFT	87	SHAFT GP-STUB	91
	88	SHUT-OFF GP-ELECTRICAL	294
PULLEY GP-FAN DRIVE	89	SHUTOFF GP-ELECTRICAL	293
PULLEY-ALTERNATOR	254		295
	276		296
PULLEY-FAN DRIVE	86	SLEEVE-OIL SEAL	41
PUMP GP-ENGINE OIL	115	SOLENOID AS	297
PUMP GP-FUEL INJECTION	242		298
	243		304
PUMP GP-FUEL PRIMING	243		308
	244		311
	245		313
	246		315
	247		317.02
PUMP GP-FUEL PRM & PRIM FILTER	248		318
	249		321
	250	SOLENOID AS-MAGNETIC	297
PUMP GP-UNIT INJECTION	241	SOLENOID GP-SHUTOFF	297
PUMP GP-WATER	135		298
	136	SPIDER AS	157
	137	SPIDER AS-BLOWER FAN	157
	138	STARTING AID GP-ETHER	299
		STARTING MOTOR GP-ELECTRIC	300
			301
			302

INDEX

Name	Page	Name	Page
	303	VALVE COVER	39
	305		40
	306	VALVE MECHANISM GP	95
	307	VALVE-DRAIN	143
	309		145
	310		147
	312		149
	314		
	316		
	317		
	317.01	WATER LINES	131
	318		132
	319		133
	320	WATER PUMP	137
SUCTION FAN	125		138
	125.01	WATER PUMP DRIVE	56
SUPPORT GP	93.01		57
SUPPORT GP-ENGINE	92	WATER SEPARATOR	250
	93	WIRING GP	325
	94		326
SWITCH AS (STARTER)	309		327
SWITCH AS-MAGNETIC	325		
SWITCH AS-PRESSURE (OIL)	280		
	281		
SWITCH AS-START	323		
	324		
SWITCH AS-TEMPERATURE (WATER)	280		
	281		
SWITCH GP	323		
SWITCH GP-HEAT START	324		
T			
TACHOMETER GP-ELECTRIC	333		
	334		
TURBOCHARGER GP	186		
	187		
	188		
	189		
	190		
	191		
	192		
	193		
	194		
	195		
	196		
	197		
	198		
	199		
	200		
V			
V-BELT	56		
	57		
	273		
	274		
	275		

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
A		BLOC-CYLINDRES (ASS)	42
ADAPTATEUR DE VENTILATEUR (ASS)	20		43
	21		44
ADMISSION - COLLECTEUR	183	BLOC-CYLINDRES - COUVERCLE (ASS)	34
ALTERNATEUR DE CHARGE (ASS)	251		35
	252		36
	253	BOUCHON DE GOULOTTE DE REMPLISSAGE	37
	254	D'HUILE	99
	255		100
	257	BOUCHON DE GOULOTTE DE REMPLISSAGE	
	258	D'HUILE MOTEUR.....	97
	260		98
	261	BOULONNERIE DE FAISCEAU DE CABLES	282
	262	BOULONNERIE DE REGULATEUR	209
	263	C	
	264		
	265	CABLAGE (ASS)	325
	266		326
	267		327
	268	CACHE-SOUPAPES	39
	269		40
	270	CACHE-SOUPAPES (ASS)	39
	271		40
	272	CANALISATIONS D'AIR	178
	273		180
	274	CANALISATIONS D'AIR (ASS)	178
	275		179
	276		180
AMORCAGE DE CARBURANT - POMPE	244	CANALISATIONS D'EAU (ASS)	131
	246		132
	247		133
AMORTISSEUR DE VIBRATIONS	50		134
AMORTISSEUR DE VIBRATIONS ET		CANALISATIONS D'HUILE DE	
POULIE (ASS).....	49	REGULATEUR (ASS).....	241
	50	CANALISATIONS D'HUILE DE	
ARBRE A CAMES (ASS)	28	TURBOCOMPRESSEUR (ASS).....	112
ARBRE A CAMES - SIMPLE (ASS)	29		113
ARBRE DE VOLANT (ASS)	91	CANALISATIONS D'HUILE MOTEUR (ASS) ..	110
ARRET ELECTRIQUE	293		111
	295	CANALISATIONS DU COMPRESSEUR D'AIR	
	296	(ASS)	69
			70
AUXILIAIRE DE DEMARRAGE A L'ETHER			71
(ASS)	299		72
AXE DE CULBUTEUR (ASS)	90	CANALISATIONS DU FILTRE A	
B		CARBURANT (ASS)	238
BAGUE	42		239
BATTERIE	278	CANALISATIONS DU LIMITEUR	
	279	D'INJECTION (ASS)	240
BATTERIE (ASS)	277	CANALISATIONS FLEXIBLES DE	
	278	CARBURANT	237
	279	CAPTEUR DE TEMPERATURE	328
BATTERIE (12 V)	277	CAPTEUR DE VITESSE	288
BATTERIE SANS ENTRETIEN (12 V)	277	CAPTEUR MAGNETIQUE (ASS)	288
		CARENAGE DE MOTEUR (ASS)	336
			337

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
CARTER AV (ASS)	67	COUDE D'ÉCHAPPEMENT (ASS)	169
CARTER AVANT	67		170
CARTER D'HUILE	79		171
	80	COURROIE TRAPEZOIDALE	56
CARTER D'HUILE MOTEUR - VIDANGE			57
(ASS)	51		273
	52		274
CARTER DE VOLANT	64		275
	65	COUVERCLE DE BLOC-CYLINDRES	35
	66	COUVERCLE DE CARTER AV	38
CARTER DE VOLANT (ASS)	64		39
	65	COUVERCLE DE CARTER AV (ASS)	38
	66		39
CHAPEAU	121	COUVERCLE DE COLLECTEUR	
	122	D'ADMISSION (ASS)	167
CHAPEAU - FILTRE A AIR (ASS)	165		168
CHAPEAU - RADIATEUR	143	CULASSE (ASS)	47
	145		48
	147		49
	149	CULASSE (ENS)	45
	150		46
CHASSIS PORTEUR DE JOINT	34	CULBUTERIE (ASS)	95
CHASSIS-PORTEUR DE JOINT (ASS)	34		
CHAUFFAGE - ENTREE D'AIR	173		
	174		
	175	DEFLECTEUR DE PLUIE (ENS)	165
	176	DEMARREUR ELECTRIQUE	318
	177		319
COFFRE DE BRANCHEMENT (ASS)	286	DEMARREUR ELECTRIQUE (ASS)	300
	287		301
COLLECTEUR D'ADMISSION (ASS)	183		302
COLLECTEUR D'ADMISSION - COUVERCLE ..	168		303
COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT (ASS)	181		305
	182		306
COMMANDE D'INJECTION DE CARBURANT			307
(ASS)	201		309
COMMANDE DE REGULATEUR (ASS)	202		310
	203		312
	204		314
	205		316
	206		317
	206.01		317.01
	206.02		318
COMPRESSEUR (ENS)	30		319
COMPRESSEUR D'AIR (ASS)	22		320
	23	DISJONCTEUR - 10 A (ENS)	286
	24		287
	25	DISJONCTEUR 20 A	286
	26		287
COMPTEUR D'ENTRETIEN (ASS)	289	DISPOSITIF D'ARRET ELECTRIQUE	
COMPTEUR D'ENTRETIEN (ENS)	289	(ASS)	294
CONTACTEUR (ASS)	280	DISPOSITIF D'ÉVACUATION DES	
	281	VAPEURS DE CARTER	102
CONTACTEUR DE PRECHAUFFAGE (ASS)	324		
CONTACTEUR MAGNETIQUE (ENS)	325		
CONVERTISSEUR DE COUPLE - MONTAGE			
(ASS)	76		

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
E			
EAU - CANALISATIONS	131		162
	132		163
	133		164
EAU DES CHEMISES - RECHAUFFEUR		FILTRE A CARBURANT (ASS)	212
(ASS)	128	FILTRE A CARBURANT (ENS)	212
	129	FILTRE A HUILE (ENS)	101
	130	FILTRE A HUILE MOTEUR (ASS)	101
ECHAPPEMENT - COLLECTEUR	182	FILTRE ET CANALISATIONS DE	
ECHAPPEMENT - TUYAU (ASS)	185	CARBURANT (ASS)	210
ELEMENT	250	FILTRE PRIMAIRE	249
ELEMENT DE FILTRE A CARBURANT			250
(ENS)	212	FILTRE PRIMAIRE A CARBURANT (ASS)	212
	248		
	250	G	
ELEMENT DU RECHAUFFEUR D'EAU DES		GOULOTTE D'HUILE MOTEUR (ASS)	97
CHEMISES (ENS).....	128		98
	130		99
ELEMENT PRIMAIRE (ENS)	163		100
ELEMENT SECONDAIRE (ENS)	163	GOULOTTE DE REMPLISSAGE D'HUILE	
EMBRAYAGE (ASS)	30.02	MOTEUR.....	98
	31	GRILLE (ASS)	337
	32		
	33	H	
EMBRAYAGE (ENS) , SL	33	HUILE MOTEUR - CARTER (ASS)	78
EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE	33		79
EMETTEUR DE PRESSION	328		80
EMETTEUR DE PRESSION D'HUILE (ENS) ..	331	HUILE MOTEUR - FILTRE	101
	332	HUILE MOTEUR - POMPE	115
EMETTEUR DE TEMPERATURE D'EAU	331	HUILE MOTEUR - VIDANGE DU CARTER	51
	332		52
ENTR. DE REGULATEUR ET POMPE A		I	
CARBURANT (ASS)	207	INDICATEUR DE COLMATAGE (ASS)	329
ENTRAINEMENT AUXILIAIRE	54	INDICATEUR DE COLMATAGE DE FILTRE	
	55	A AIR	160
	56		161
ENTRAINEMENT AUXILIAIRE (ASS)	53		162
	54		164
	55		329
	56	INTERRUPTEUR (ASS)	323
ENTRAINEMENT DE LA POMPE A EAU		INTERRUPTEUR - DEMARRAGE (ENS)	309
(ASS)	56	INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE (ENS)	323
ENTRAINEMENT DE VENTILATEUR (ASS)	120		324
	121		
	122	J	
	123	JAUGE D'HUILE MOTEUR (BAIONNETTE)	
	124	(ASS)	103
F			104
FAISCEAU DE CABLES (ASS)	283		105
FILTRE	138		106
FILTRE A AIR (ASS)	158		107
	159		108
	160		109
	161		

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
JOINT DE VILEBREQUIN (ASS)	91		270
			309
K			318
KIT - DECHARGE (COMPRESSEUR D'AIR) ..	26	KIT DE BOULONNERIE DE	
	30	L'ALTERNATEUR	269
KIT D'ENGRENAGE DE DEMARREUR	309	KIT DE CLAPET DE RETENUE	24
KIT D'INDUIT	318	KIT DE COMPRESSEUR D'AIR	30
KIT D'ISOLANT	304	KIT DE COMPTEUR D'ENTRETIEN	290
	311	KIT DE CONDENSATEUR	252
	313	KIT DE CONDENSATEUR DE	
	315	L'ALTERNATEUR	266
	321	KIT DE COUSSINET	313
KIT DE BAGUE	308	KIT DE COUSSINETS	251
	311		318
	315	KIT DE COUSSINETS DE L'ALTERNATEUR ..	269
	317.02	KIT DE JOINT DE DEMARREUR	309
	321		318
KIT DE BALAIS	304	KIT DE LEVIER	308
	308		311
	309		313
	311		315
	313		317.02
	315		321
	317.02	KIT DE PISTON	30
	318	KIT DE REPARATION	26
	321	KIT DE SEGMENT DE PISTON	26
KIT DE BORNE	251		30
	259	KIT DE VENTILATEUR DE	
	262	L'ALTERNATEUR	266
	263	KIT DE VERIFICATION DU REGULATEUR	63
	267		
	268	M	
	270	MANCHON - JOINT	41
	309	MANOCONTACT D'HUILE (ENS)	280
KIT DE BORNE - REGULATEUR -			281
ALTERNATEUR	266	MANOMETRE D'HUILE	328
KIT DE BORNE DE DEMARREUR	318		331
KIT DE BORNE DE L'ALTERNATEUR	259	MANOMETRE D'HUILE MOTEUR	328
	269		332
KIT DE BORNE DE MASSE	252	MONTAGE D'ALTERNATEUR (ASS)	290
KIT DE BORNE DE MISE A LA MASSE DE			291
L'ALTERNATEUR	266		292
KIT DE BORNE DE REGULATEUR	252	MONTAGE DE FILTRE (ASS)	114
KIT DE BORNE DE RELAIS	252	MONTAGE DE L'ALTERNATEUR	292
	256	MONTAGE DE LA BOITE DE VITESSES	
	271	(ASS)	77
KIT DE BORNE DE RELAIS DE		MONTAGE DE MOTEUR (ASS)	73
L'ALTERNATEUR	266		74
KIT DE BORNE DE SORTIE	252	MONTAGE DE TACHYMETRE (ASS)	330
	256	MONTAGE DU COMPRESSEUR DE	
KIT DE BORNE DE SORTIE DE		REFRIGERANT	75
L'ALTERNATEUR	266	MOTEUR (VERSION)	2
KIT DE BOULONNERIE	251		4
	262		6
	263		8
	267		10
	268		12

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
	14	PREFILTRE (ASS)	184.01
	16		184.02
	18	PRISE DE FORCE AR (ASS)	84
MOTEUR - CANALISATIONS D'HUILE	110		85
	111		86
MOTEUR - MONTAGE	74	PROTEGE-COURROIE	340
MOTEUR - OEILLETONS DE LEVAGE	68	PROTEGE-COURROIE (ASS)	338
MOTEUR - SUPPORT	92		339
	93		340
	94		341
		PROTEGE-RADIATEUR (ASS)	342
		PROTEGE-RADIATEUR ET SUPPORT (ASS) ..	126
			127
O			
OEILLETONS DE LEVAGE MOTEUR (ASS)	68		
P		R	
PIGNONNERIE AV	62	RADIATEUR (ASS)	142
PIGNONNERIE AV (ASS)	62		144
PISTON ET BIELLE (ASS)	81		146
	82		148
POMPE A EAU	137		150
	138		151
POMPE A EAU (ASS)	135		152
	136		153
	137		154
	138		155
POMPE A EAU - ENTRAINEMENT	56	RADIATEUR (VERSION)	156
	57		139
POMPE A HUILE MOTEUR (ASS)	115		140
POMPE D'AMORCAGE DE CARBURANT			141
(ASS)	243	RALLONGE D'ECHAPPEMENT (ASS)	171
	244		172
	245	RECHAUFFEUR D'EAU DES CHEMISES	129
	246	REFROIDISSEUR D'ADMISSION - EAU	
	247	(ASS)	116
			117
POMPE D'AMORCAGE DE CARBURANT ET		REFROIDISSEUR D'HUILE MOTEUR (ASS) ..	118
FILTRE PRIMAIRE	248		119
	249	REGULATEUR (ASS)	213
	250		233.01
POMPE D'INJECTION (ASS)	241	REGULATEUR - AIR	63
POMPE D'INJECTION DE CARBURANT	243	REGULATEUR - BOULONNERIE	209
POMPE D'INJECTION DE CARBURANT		REGULATEUR - COMMANDE	205
(ASS)	242	REGULATEUR - INJECTEUR (ASS)	215
	243		215.01
PORTE LATERALE (ASS)	335		216
POULIE	50		217
POULIE (ASS)	86		218
	87		219
POULIE D'ALTERNATEUR	254		220
	276		221
POULIE D'ENTRAINEMENT DE			222
VENTILATEUR	86		223
	89		224
POULIE D'ENTRAINEMENT DE			225
VENTILATEUR (ASS)	89		226
POULIE DE VILEBREQUIN	87		227
	88		228

INDEX ALPHABETIQUE

Designation	Page	Designation	Page
	229	THERMOSTAT	132
	230		133
	231		134
	232	TURBOCOMPRESSEUR (ASS)	186
	233		187
	234		188
	235		189
RENIFLARD (ASS)	97		190
RENIFLARD DE CARTER (ENS)	97		191
			192
S			193
			194
SEPARATEUR D'EAU	250		195
SEPARATEUR D'EAU (ASS)	250		196
SIEGE RAPPORTE (SOUPAPE)	45		197
SILENCIEUX (ASS)	184		198
SILENCIEUX (ENS)	184		199
SOLENOIDE (ENS)	297		200
	298	TURBOCOMPRESSEUR - CANALISATIONS	
	304	D'HUILE	113
	308	TURBOCOMPRESSEUR - CARTOUCHE (ASS) ..	166
	311	TUYAU D'ECHAPPEMENT	185
	313	TUYAUX FLEXIBLES DE CARBURANT	
	315	(ASS)	237
317.02			
318		V	
321			
SOLENOIDE D'ARRET (ASS)	297	VENTILATEUR - ADAPTATEUR	20
	298		21
SOLENOIDE MAGNETIQUE (ENS)	297	VENTILATEUR - ENTRAINEMENT	122
SOUPAPE DE VIDANGE	143		123
	145		124
	147	VENTILATEUR - PALES (ENS)	157
	149	VENTILATEUR ASPIRANT	125
SUPPORT (ASS)	93.01		125.01
SUPPORT DE MOTEUR (ASS)	92	VENTILATEUR ASPIRANT (ASS)	125
	93		125.01
	94	VENTILATEUR SOUFFLANT	125
	335	VENTILATEUR SOUFFLANT (ASS)	125
		VENTILATEUR SOUFFLANT (ENS)	157
T		VILEBREQUIN (ASS)	41
		VILEBREQUIN - JOINT	91
TABEUAU DE BORD	332	VILEBREQUIN - POULIE (ASS)	87
TABEUAU DE BORD (ASS)	331		88
	332	VOLANT MOTEUR (ASS)	57
TACHYMETRE ELECTRIQUE (ASS)	333		58
	334		59
TENDEUR DE COURROIE (ASS)	27		60
THERMOCONTACT D'EAU (ENS)	280		61
	281	VOLTMETRE (ASS)	329
THERMOMETRE D'EAU	328		330
	331	VOLTMETRE (ENS)	285
THERMOMETRE D'EAU ET MANOMETRE			329
D'HUILE	328		
THERMOMETRE DE LIQUIDE DE			
REFROIDISSEMENT	328		
	332		

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
A		AMORTIGUADOR Y POLEA (GR)	49
ACCESORIOS - IMPULSOR DE (GR)	53		50
	54		51
	55	ANTEFILTRO (GR)	184.01
	56		184.02
ACEITE DEL MOTOR - FILTRO DE	101	ARBOL DE LEVAS (GR)	28
ACEITE DEL MOTOR - TUBERIAS DE	110	ARBOL DE LEVAS SENCILLO (GR)	29
	111	ARRANQUE CON ETER - AYUDA DE	299
ACEITE DEL TURBOALIMENTADOR -		ARRANQUE ELECTRICO - MOTOR DE	318
TUBERIAS DE	113		319
ADAPTADOR DE VENTILADOR (GR)	20	B	
	21	BALANCIN (GR)	90
ADMISION - MULTIPLE DE	183	BASE DEL MOTOR (GR)	335
AGUA - BOMBA DE	137	BATERIA	278
	138		279
AGUA - SEPARADOR DE	250	BATERIA (GR)	277
AGUA - TUBERIAS DE	131		278
	132		279
	133	BATERIA DE 12 V	277
AGUA DE LAS CAMISAS - CALENTADOR		BATERIA LIBRE DE MANTENIMIENTO (12	
DEL (GR).....	128	V).....	277
	129	BLOQUE MOTOR (GR)	42
	130		43
AIRE - TUBERIAS DE (GR)	178		44
	179	BLOQUE MOTOR - TAPA DEL (GR)	34
	180		35
AJUSTADOR DE LA CORREA (GR)	27		36
ALETA DE VENTILADOR (CONJ)	157		37
ALETA DE VENTILADOR SOPLADOR		BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	115
(CONJ).....	157	BOMBA DE AGUA (GR)	135
ALTERNADOR DE CARGA (GR)	251		136
	252		137
	253		138
	254	BOMBA DE AGUA - MANDO DE LA	56
	255		57
	257	BOMBA DE CEBADO DE COMBUSTIBLE	
	258	(GR).....	243
	260		244
	261		245
	262		246
	263		247
	264	BOMBA DE CEBADO Y FILTRO PRIMARIO	
	265	(GR).....	248
	266		249
	267		250
	268	BOMBA DE INYECCION (GR)	241
	269	BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE	
	270	(GR).....	242
	271		243
	272	BOMBA INYECTORA DEL REGULADOR (GR) ..	215
	273		215.01
	274		216
	275		217
	276		218
AMORTIGUADOR	50		219
			220

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
	221	COLECTOR DEL CARTER	79
	222		80
	223	COLECTOR DEL CARTER - DRENAJE DEL	51
	224		52
	225	COMBUSTIBLE - BOMBA DE INYECCION	
	226	DE.....	243
	227	COMBUSTIBLE - TUBERIAS FLEXIBLES	
	228	DE.....	237
	229	COMPARTIMIENTO DEL MOTOR (GR)	336
	230		337
	231	COMPRESOR (CONJ)	30
	232	COMPRESOR DE AIRE (GR)	22
	233		23
	234		24
	235		25
			26
C		CONTROL DE INYECCION DE	
		COMBUSTIBLE (GR).....	201
CABLES (GR)	325	CONTROL DE REGULADOR (GR)	202
	326		203
	327		204
CAJA DE EMPALMES (GR)	286		205
	287		206
CAJA DE VOLANTE	64		206.01
	65		206.02
	66	CORREA TRAPECIAL	56
CAJA DELANTERA	67		57
CAJA DELANTERA (GR)	67		273
CAJA DELANTERA - TAPA DE LA	38		274
	39		275
CALEFACCION - AIRE DE ADMISION DE		CORTE ELECTRICO	293
LA.....	173		295
	174		296
	175	CORTE ELECTRICO (GR)	294
	176	CULATA DE CILINDROS (CONJ)	45
	177		46
CALENTADOR DEL AGUA DE LAS CAMISAS ..	129	CULATA DE CILINDROS (GR)	47
CAMISA - SELLO DE	41		48
CANCAMO DE LEVANTAMIENTO DEL MOTOR ..	68		49
CANCAMO DE LEVANTAMIENTO DEL MOTOR		D	
(GR).....	68		
CARTER - COLECTOR DEL (GR)	78	DETECTOR DE PRESION (CONJ)	328
	79	DETECTOR DE PRESION DE ACEITE	
	80	(CONJ).....	331
CASQUILLO DE ASIENTO DE VALVULA	45		332
CEBADO DE COMBUSTIBLE - BOMBA DE	244	DETECTOR DE TEMPERATURA	328
	246	DETECTOR DE TEMPERATURA DEL AGUA	331
	247		332
CIGUENAL (GR)	41	DETECTOR DE VELOCIDAD (CONJ)	288
CIGUENAL - POLEA DE (GR)	87	DETECTOR MAGNETICO (GR)	288
	88	DISYUNTOR DE CIRCUITO DE 10 A	
CIGUENAL - SELLO DE (GR)	91	(CONJ).....	286
CODO DE ESCAPE (GR)	169		287
	170	DISYUNTOR DE 20 A	286
	171		287
COJINETE	42	DRENAJE DEL COLECTOR DEL CARTER	
COJINETE DE MANGUITO (CONJ)	97	(GR).....	51

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
E		H	
	52		
		HOROMETRO DE SERVICIO	289
F		I	
EJE CORTO TRASERO (GR)	91		
ELEMENTO	250	IMPULSOR DE VENTILADOR (GR)	120
ELEMENTO DEL CALENTADOR DEL AGUA			121
DE LAS CAMISAS.....	128		122
	130		123
ELEMENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE ..	212		124
	248		
	250	INDICADOR DE NIVEL DEL ACEITE	
ELEMENTO PRIMARIO (CONJ)	163	(VARILLA) (GR).....	103
ELEMENTO SECUNDARIO (CONJ)	163		104
EMBRAGUE (CONJ) , SL	33		105
EMBRAGUE (GR)	30.02		106
	31		107
	32		108
	33		109
EMBRAGUE DE LA TOMA DE FUERZA	33	INDICADOR DE SERVICIO DEL FILTRO	
ENFRIADOR DE ACEITE DEL MOTOR (GR) ..	118	(GR).....	329
	119	INDICADOR DE SERVICIO DEL FILTRO	
ENGRANAJE DELANTERO	62	DE AIRE	160
ENGRANAJE DELANTERO (GR)	62		161
ESCAPE - MULTIPLE DE	182		162
ESCAPE DE GASES (GR)	102		164
EXTENSION DEL ESCAPE (GR)	171		329
	172	INTERRUPTOR (GR)	323
G		INTERRUPTOR DE ARRANQUE	309
		INTERRUPTOR DE ARRANQUE (CONJ)	323
FILTRO	138		324
FILTRO - MONTAJE DEL	114	INTERRUPTOR DE PRECALENTAMIENTO	
FILTRO DE ACEITE (CONJ)	101	(GR).....	324
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	101	INTERRUPTOR DE TEMPERATURA DEL	
FILTRO DE AIRE (GR)	158	AGUA (CONJ)	280
	159		281
	160	INTERRUPTOR MAGNETICO (CONJ)	325
	161	J	
	162		
	163	JUEGO (AISLADOR)	304
	164		311
	165		313
FILTRO DE AIRE - TAPA DEL	212		315
FILTRO DE COMBUSTIBLE (CONJ)	212		321
FILTRO DE COMBUSTIBLE (GR)	249	JUEGO DE ANILLO DE PISTON	26
FILTRO PRIMARIO	250		30
FILTRO PRIMARIO DE COMBUSTIBLE		JUEGO DE BUJE	313
(GR).....	212	JUEGO DE BUJES	308
FILTRO Y TUBERIAS DE COMBUSTIBLE			311
(GR).....	210		315
G			317.02
			321
GRUPO DE CONTACTORES	280	JUEGO DE COJINETES	251
	281		318
		JUEGO DE COJINETES DEL ALTERNADOR	269
		JUEGO DE CONDENSADOR DEL	
		ALTERNADOR.....	266

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
JUEGO DE DESCARGADOR (COMPRESOR DE AIRE)	26	JUEGO DE TORNILLERIA	251
	30		262
JUEGO DE ENGRANAJE DEL MOTOR DE ARRANQUE.....	309		263
JUEGO DE ESCOBILLAS	304		267
	308		268
	309		270
	311		309
	313	JUEGO DE TORNILLERIA DEL ALTERNADOR.....	318
	315		269
	317.02	JUEGO DE VALVULA DE RETENCION	24
	318	JUEGO DE VENTILADOR DEL ALTERNADOR ..	266
	321	JUEGO DEL COMPRESOR DE AIRE	30
JUEGO DE INDUCIDO	318		
JUEGO DE MEDIDOR DE SERVICIO	290	M	
JUEGO DE PALANCA	308	MANDO DE ACCESORIOS	54
	311		55
	313		56
	315	MANDO DE LA BOMBA DE AGUA (GR)	56
	317.02		57
	321	MANDO DE REGULADOR Y BOMBA DE COMBUSTIBLE (GR).....	207
JUEGO DE PISTON	30	MANOMETRO DE ACEITE	328
JUEGO DE REACONDICIONAMIENTO DEL REGULADOR	63		331
JUEGO DE REPARACION (TUBERIAS DEL FRENO).....	26	MANOMETRO DE ACEITE DEL MOTOR	328
JUEGO DE RESISTENCIAS	252		332
JUEGO DE SELLO DEL MOTOR DE ARRANQUE.....	309	MAZO DE CABLES (GR)	283
	318	MECANISMO DE VALVULAS (GR)	95
JUEGO DE TERMINAL	251	MEDIDOR DE SERVICIO (GR)	289
	259	MONTAJE DE LA TRANSMISION (GR)	77
	262	MONTAJE DE TACOMETRO (GR)	330
	263	MONTAJE DEL ALTERNADOR	292
	267	MONTAJE DEL ALTERNADOR (GR)	290
	268		291
	270		292
	309	MONTAJE DEL COMPRESOR DE REFRIGERANTE.....	75
JUEGO DE TERMINAL A MASA	252	MONTAJE DEL CONVERTIDOR DE PAR (GR).....	76
JUEGO DE TERMINAL A MASA DEL ALTERNADOR.....	266	MONTAJE DEL MOTOR	74
JUEGO DE TERMINAL DE ARRANQUE	318	MONTAJE DEL MOTOR (GR)	73
JUEGO DE TERMINAL DE ENTREGA	252		74
	256	MOTOR (CONFIG)	2
JUEGO DE TERMINAL DE REGULADOR	252		4
JUEGO DE TERMINAL DE RELE	252		6
	256		8
	271		10
JUEGO DE TERMINAL DE RELE DEL ALTERNADOR.....	266		12
JUEGO DE TERMINAL DE SALIDA DEL ALTERNADOR.....	266		14
JUEGO DE TERMINAL DEL ALTERNADOR	259	MOTOR - BOMBA DE ACEITE DEL	115
	269	MOTOR - SOPORTE DEL (GR)	92
JUEGO DE TERMINAL REGULADOR DEL ALTERNADOR.....	266		93
			94
		MOTOR DE ARRANQUE ELECTRICO (GR)	300
			301

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
	302		148
	303		150
	305		151
	306		152
	307		153
	309		154
	310		155
	312		156
	314	REGULADOR (GR)	213
	316		233.01
	317	REGULADOR - CONTROL DEL	205
317.01		REGULADOR - TORNILLERIA DEL	209
	318	REGULADOR DE AIRE (GR)	63
	319	REGULADOR DE TEMPERATURA	
	320	(TERMOSTATO).....	132
MULTIPLE DE ADMISION	183		133
MULTIPLE DE ESCAPE (GR)	181		134
	182	REJILLA (GR)	337
		RESPIRADERO (GR)	97
P		S	
PISTON Y BIELA (GR)	81		
	82	SELLO DE CIGUENAL	91
POLEA	50	SELLO DEL PORTADOR (GR)	34
POLEA (GR)	86	SEPARADOR DE AGUA	250
	87	SILENCIADOR (CONJ)	184
POLEA DE CIGUENAL	87	SILENCIADOR (GR)	184
	88	SOLENOIDE (CONJ)	297
POLEA DE MANDO DE VENTILADOR	89		298
POLEA DEL ALTERNADOR	254		304
	276		308
POLEA DEL MANDO DE VENTILADOR	86		311
POLEA DEL MANDO DE VENTILADOR (GR) ..	89		313
PORTADOR - SELLO DEL	34		315
POSENFRIADOR DE AGUA DULCE (GR)	116		317.02
	117		318
PRESION DE ACEITE - INTERRUPTOR DE			321
(CONJ).....	280	SOLENOIDE DE CORTE	297
	281		298
PROTECTOR DE CORREA (GR)	338	SOLENOIDE MAGNETICO (CONJ)	297
	339	SOPORTE (GR)	93.01
	340	SOPORTE DE MOTOR	92
	341		93
PROTECTOR DE LA CORREA	340		94
PROTECTOR DEL RADIADOR (GR)	342	SUCCION - VENTILADOR DE (GR)	125
PROTECTOR Y SOPORTE DEL RADIADOR			125.01
(GR).....	126		
	127	T	
PUERTA LATERAL (GR)	335		
R		TABLERO DE INSTRUMENTOS	332
		TABLERO DE INSTRUMENTOS (GR)	331
RADIADOR (CONFIG)	139		332
	140	TACOMETRO ELECTRICO (GR)	333
	141		334
RADIADOR (GR)	142	TAPA	121
	144		122
	146	TAPA CONTRA LA LLUVIA (CONJ)	165

INDICE

Nombre	Pagina	Nombre	Pagina
TAPA DE LA CAJA DELANTERA (GR)	38	TUBO DE LLENADO DE ACEITE DEL	
	39	MOTOR	98
TAPA DE LLENADO DE ACEITE (CONJ)	97	TURBOALIMENTADOR - NUCLEO DEL (GR) ..	166
	98	TURBOALIMENTADOR - TUBERIAS DE	
TAPA DE VALVULAS	39	ACEITE DEL (GR)	112
	40		113
TAPA DEL BLOQUE MOTOR	35	TURBOCOMPRESOR (GR)	186
TAPA DEL MECANISMO DE VALVULAS			187
(GR).....	39		188
	40		189
TAPA DEL MULTIPLE DE ADMISION (GR) ..	167		190
	168		191
TAPA DEL MULTIPLE DE ENTRADA	168		192
TAPA DEL RADIADOR	143		193
	145		194
	147		195
	149		196
	150		197
TAPA DEL TUBO DE LLENADO DE ACEITE ..	99		198
	100		199
TERMOMETRO DEL AGUA	328		200
	331		
TERMOMETRO DEL AGUA Y MANOMETRO			
DEL ACEITE.....	328		
TERMOMETRO DEL REFRIGERANTE	328		
	332		
TOMA DE FUERZA POSTERIOR (GR)	84		
	85		
	86		
TORNILLERIA DE MAZO DE CABLES (GR) ..	282		
TORNILLERIA DEL REGULADOR (GR)	209		
TUBERIAS DE ACEITE DEL MOTOR (GR)	110		
	111		
TUBERIAS DE ACEITE DEL REGULADOR			
(GR).....	241		
TUBERIAS DE AIRE	178		
	180		
TUBERIAS DE CONTROL DE LA RELACION			
DE COMBUSTIBLE.....	240		
TUBERIAS DEL AGUA (GR)	131		
	132		
	133		
	134		
TUBERIAS DEL COMPRESOR DE AIRE			
(GR).....	69		
	70		
	71		
	72		
TUBERIAS DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE ..	238		
	239		
TUBERIAS FLEXIBLES DE COMBUSTIBLE	237		
TUBO DE ESCAPE	185		
TUBO DE ESCAPE (GR)	185		
TUBO DE LLENADO DE ACEITE (GR)	97		
	98		
	99		
	100		

V

VALVULA DE DRENAJE	143
	145
	147
	149
VENTILADOR - MANDO DE	122
	123
	124
VENTILADOR _ ADAPTADOR DE	20
	21
VENTILADOR DE SUCCION	125
	125.01
VENTILADOR SOPLADOR	125
VENTILADOR SOPLADOR (GR)	125
VOLANTE (GR)	57
	58
	59
	60
	61
VOLANTE - CAJA DE (GR)	64
	65
	66
VOLTIMETRO (CONJ)	285
	329
VOLTIMETRO (GR)	329
	330

INDICE

Designacao	Pagina	Designacao	Pagina
A		B	
ACESSORIOS - COMANDO	54	AUXILIAR DE PARTIDA COM ETER	299
	55		
	56	BALANCIM	90
ADAPTADOR DO VENTILADOR	20	BASE/SUPORE DO MOTOR	335
	21	BATERIA	277
ADMISSAO - COLETOR	183		278
AGUA - SEPARADOR	250		279
AGUA DO MOTOR - BOMBA	137	BATERIA - 12 V	277
	138	BATERIA - 12 V - ISENTA DE	
AGUA DO MOTOR - TUBOS	131	MANUTENCAO.....	277
	132	BLOCO DO MOTOR	42
	133		43
AJUSTADOR DE CORREIAS	27		44
ALTERNADOR DE CORRENTE	251	BLOCO DO MOTOR - TAMPA	35
	252	BOCAL DE ENCHIMENTO DE OLEO DO	
	253	MOTOR	97
	254		98
	255		99
	257		100
	258	BOMBA DE AGUA - COMANDO	56
	260		57
	261	BOMBA DE AGUA DO MOTOR	135
	262		136
	263		137
	264		138
	265	BOMBA DE ESCORVA DO COMBUSTIVEL	243
	266		244
	267		245
	268		246
	269		247
	270	BOMBA DE ESCORVA DO COMBUSTIVEL E	
	271	FILTRO PRIMARIO	248
	272		249
	273		250
	274	BOMBA DE INJECao - UNIDADE	241
	275	BOMBA DE INJECao DO COMBUSTIVEL	242
	276		243
AMORTECEDOR DE VIBRACOES	50	BOMBA DE OLEO - MOTOR	115
AMORTECEDOR DE VIBRACOES E POLIA	49	BRONZINA TIPO LUVA	42
	50		
	51	C	
AQUECEDOR DA AGUA DA CAMISA	129	CABECOTE DO MOTOR	45
AQUECEDOR DE AGUA DO MOTOR	128		46
	129		47
	130		48
AQUECEDOR DE AR DA ADMISSAO	173		49
	174	CABOS/FIOS ELETRICOS	325
	175		326
	176		327
	177	CAIXA DE JUNCAO	286
AR - TUBOS	178		287
	180	CAIXA DIANTEIRA	67
ARREFECEDOR DE OLEO DO MOTOR	118	CAIXA DO VOLANTE DO MOTOR	64
	119		65
			66

INDICE

[illegible]

INDICE

Designacao	Pagina	Designacao	Pagina
FILTRO - PRIMARIO DO COMBUSTIVEL	212	INDICADOR - TEMP. D'AGUA	328
FILTRO E TUBOS - COMBUSTIVEL	210		331
FIXADORES - CHICOTE	282	INDICADOR - TEMP. DE AGUA	328
FIXADORES - GOVERNADOR	209		332
G		INSTRUMENTOS - PAINEL	332
GOVERNADOR	213	INTERRUPTOR - ARRANQUE	309
	233.01	INTERRUPTOR - ELETRICO	323
GOVERNADOR - CONTROLE	205	INTERRUPTOR - MAGNETICO	325
GOVERNADOR - FIXADORES	209	INTERRUPTOR - PARTIDA	323
GOVERNADOR - INJETOR	63		324
	215	INTERRUPTOR - PRESSAO DO OLEO	280
	215.01		281
	216	INTERRUPTOR - TEMP. DE AGUA	280
	217		281
	218	J	
	219	JOGO DE ALAVANCA	308
	220		311
	221		313
	222		315
	223		317.02
	224		321
	225	JOGO DE ANEL DE PISTAO	26
	226		30
	227	JOGO DE BUCHA	308
	228		311
	229		313
	230		315
	231		317.02
	232		321
	233	JOGO DE CAPACITOR	252
	234	JOGO DE CAPACITOR DO ALTERNADOR	266
	235	JOGO DE COMPRESSOR DE AR	30
GRADE, GRELHA	337	JOGO DE DESCARGADOR	26
H			30
HOROMETRO/MARCADOR DE HORAS DE		JOGO DE ENGRENAGENS DO MOTOR DE	
SERVICO	289	PARTIDA	309
I		JOGO DE ESCOVA	304
INDICADOR - LIMPEZA DO FILTRO DE			308
AR	160		309
	161		311
	162		313
	164		315
	329	JOGO DE FIXADORES	317.02
INDICADOR - MOTOR	328	JOGO DE FIXADORES DO ALTERNADOR	318
INDICADOR - NIVEL DO OLEO DO MOTOR		JOGO DE FIXADORES, PRENEDORES	321
(VARETA)	103		309
	104		269
	105		251
	106		262
	107		263
	108		267
	109	JOGO DE INDUZIDO	268
			270
			318
			318

INDICE

Designacao	Pagina	Designacao	Pagina
JOGO DE ISOLADOR	304	MECANISMO DAS VALVULAS - TAMPA	39
	311		40
	313	MONTAGEM - ALTERNADOR	290
	315		291
	321		292
JOGO DE MANCAL	251	MONTAGEM - COMPRESSOR DE	
	318	REFRIGERANTE.....	75
JOGO DE MARCADOR DE HORAS DE		MONTAGEM - CONVERSOR DE TORQUE	76
SERVICO	290	MONTAGEM - FILTRO	114
JOGO DE PISTAO	30	MONTAGEM - MOTOR	73
JOGO DE REPARO	26		74
JOGO DE REVISAO - GOVERNADOR	63	MONTAGEM - TACOMETRO	330
JOGO DE TERMINAL	251	MONTAGEM - TRANSMISSAO	77
	259	MOTOR	2
	262		4
	263		6
	267		8
	268		10
	270		12
	309		14
JOGO DE TERMINAL DE SAIDA	252		16
	256		18
JOGO DE TERMINAL DE SAIDA DO		MOTOR - MONTAGEM	74
ALTERNADOR.....	266	MOTOR - SUPORTE	92
JOGO DE TERMINAL DO ALTERNADOR	259		93
	269		94
JOGO DE TERMINAL DO MOTOR DE		MOTOR ELETRICO DE ARRANQUE	300
ARRANQUE.....	318		301
JOGO DE TERMINAL DO REGULADOR	252		302
JOGO DE TERMINAL DO REGULADOR DO			303
ALTERNADOR.....	266		305
JOGO DE TERMINAL RELE	252		306
	256		307
	271		309
JOGO DE TERMINAL RELE DO			310
ALTERNADOR.....	266		312
JOGO DE TERMINAL TERRA	252		314
JOGO DE TERMINAL TERRA DO			316
ALTERNADOR.....	266		317
JOGO DE VALVULA DE RETENCAO	24		317.01
JOGO DO MANCAL DO ALTERNADOR	269		318
JOGO DO RETENTOR DO MOTOR DE			319
PARTIDA	309		320
	318		
JOGO DO VENTILADOR/ALTERNADOR	266		
		O	
L		OLEO DO MOTOR - BOCAL DE	
		ENCHIMENTO.....	98
LEVANTAMENTO DO MOTOR	68	OLEO DO MOTOR - BOMBA	115
		OLEO DO MOTOR - CARTER	79
M			80
		OLEO DO MOTOR - FILTRO	101
MANOMETRO DO OLEO DO MOTOR	328	OLEO DO MOTOR - TUBOS	110
	331		111
	332	OLEO DO TURBOALIMENTADOR - TUBOS	113
MARCADOR DE HORAS DE SERVICO	289	OLHAL DE LEVANTAMENTO DO MOTOR	68
MECANISMO DAS VALVULAS	95		

INDICE

Designacao	Pagina	Designacao	Pagina
P			
PAINEL DE INSTRUMENTOS	331	RESPIRO	97
PARADA ELETRICA	332	RESPIRO DO CARTER DO MOTOR	97
	293	RETENTOR - OLEO DA CAMISA	41
	295	RETENTOR - SUPORTE	34
	296	RETENTOR - VIRABREQUIM	91
PISTAO E BIELA	81	S	
	82	SEDE DE VALVULA - INSERTO	45
POLIA	50	SENSOR - VELOCIDADE	288
	86	SENSOR MAGNETICO	288
	87	SEPARADOR D'AGUA	250
POLIA ACIONADOR DO VENTILADOR	89	SILENCIADOR DO ESCAPAMENTO	184
POLIA DO ALTERNADOR	254	SOLENOIDE	297
	276		298
POLIA DO COMANDO DO VENTILADOR	86		304
POLIA DO VIRABREQUIM	87		308
	88		311
PORTA LATERAL	335		313
POS-ARREFECEDOR COM AGUA TRATADA	116		315
	117		317.02
PRE-PURIFICADOR	184.01		318
	184.02		321
PROTETOR - CORREIAS	338	SOLENOIDE DE PARADA	297
	339		298
	340	SOLENOIDE MAGNETICO	297
	341	SUCCAO - VENTILADOR	125
PROTETOR - RADIADOR	342		125.01
PROTETOR E SUPORTE DO RADIADOR	126	SUPORTE	93.01
	127	SUPORTE - MOTOR	92
PURIFICADOR DE AR	158		93
	159		94
	160	SUPORTE - RETENTOR	34
	161	T	
	162		
	163	TACOMETRO - ELETRICO	333
	164		334
R		TAMPA	121
RADIADOR	139		122
	140	TAMPA - BLOCO DO MOTOR	34
	141		35
	142		36
	144		37
	146	TAMPA - BOCAL DE ENCHIMENTO DE	
	148	OLEO.....	97
	150		98
	151		99
	152		100
	153	TAMPA - CAIXA DIANTEIRA	39
	154	TAMPA - COLETOR DE ADMISSAO	167
	155		168
	156	TAMPA - DIANTEIRA	38
REGULADOR DE		TAMPA - ENGRENAGENS DE	
TEMPERATURA/TERMOSTATO.....	132	DISTRIBUICAO.....	38
	133		39
	134	TAMPA - MECANISMO DAS VALVULAS	39
			40

INDICE

Designacao	Pagina	Designacao	Pagina
TAMPA - PROTECAO DO TUBO DE ESCAPE			124
CONTRA CHUVA.....	165	VENTILADOR - POLIA ACIONADOR	89
TAMPA - PURIFICADOR DE AR	165	VENTILADOR DE SOPRO	125
TAMPA - RADIADOR	143	VENTILADOR DE SUCCAO	125
	145		125.01
	147	VIRABREQUIM	41
	149	VIRABREQUIM - POLIA	87
	150		88
TOMADA DE FORCA - TRASEIRA	84	VIRABREQUIM - VEDEDOR	91
	85	VOLANTE DO MOTOR	57
	86		58
TUBO/CANO DE ESCAPAMENTO	185		59
TUBOS - AGUA	131		60
	132		61
	133	VOLANTE DO MOTOR - CAIXA	64
	134		65
TUBOS - AR	178		66
	179	VOLTIMETRO	285
	180		329
TUBOS - AR DO COMPRESSOR	69		330
	70		
	71		
	72		
TUBOS - FILTRO DO COMBUSTIVEL	238		
	239		
TUBOS - FLEXIVEIS DO COMBUSTIVEL	237		
TUBOS - LIMITADOR DO COMBUSTIVEL	240		
TUBOS - OLEO DO GOVERNADOR	241		
TUBOS - OLEO DO MOTOR	110		
	111		
TUBOS - OLEO DO TURBOALIMENTADOR	112		
	113		
TURBOALIMENTADOR	186		
	187		
	188		
	189		
	190		
	191		
	192		
	193		
	194		
	195		
	196		
	197		
	198		
	199		
	200		
V			
VALVULA DE DRENAGEM	143		
	145		
	147		
	149		
VENTILADOR - ADAPTADOR	20		
	21		
VENTILADOR - COMANDO	122		
	123		

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
A			
ABLAUSSVENTIL	143	AUSPUFFKRUEMMER	171
	145		181
	147		182
	149	AUSPUFFROHR	185
ABSTELLSOLENOID	297	AUSPUFFROHRVERLAENGERUNG	171
	298		172
AETHERSTARHILFE	299	AUSSCHALTER, MAGN.	288
ANLASSMOTOR-DICHTUNGSSATZ	309	B	
	318	BATTERIE	277
ANLASSMOTOR, ELEKTR.	300		278
	301		279
	302	BATTERIE - WARTUNGSFREI (12 V)	277
	303	BATTERIE - 12 V	277
	305	BEFESTIGUNGSTEILE	251
	306		262
	307		263
	309		267
	310		268
	312		270
	314		318
	316	BEFESTIGUNGSTEILE-DREHSTROMLICHTM- ASCHINE	269
	317	BEFESTIGUNGSTEILESATZ	309
317.01	318	BUCHSEN-EINBAUSATZ	308
	319		311
	320		315
ANLASSMOTORZAHNRAD	309		317.02
ANSAUGKRUEMMER	183		321
ANSAUGKRUEMMERDECKEL	167	BUCHSENSATZ	313
	168	BUERSTEN-EINBAUSATZ	304
ANSCHLUSSKLEMME (MASSE)	252		308
ANSCHLUSSKLEMME (RELAIS)	252		309
	256		311
	271		313
ANSCHLUSSKLEMMEN-EINBAUSATZ	309		315
ANSCHLUSSKLEMMENRELAIS - DREHSTROMLICHTMASCHINE	266		317.02
ANSCHLUSSKLEMMENSATZ	251		318
	259		321
	262	D	
	263	DAEMPFER	50
	267	DAEMPFER UND RIEMENSCHIEBE	49
	268		50
	270		51
ANSCHLUSSKLEMMENSATZ - DREHSTROMLICHTMASCHINE	259	DICHTUNGSBUCHSE	41
	269	DICHTUNGSTRAEGER	34
ANSCHLUSSKLEMMENSATZ - LICHTMASCHINENERDUNG	266	DREHSTROMLICHTMASCHINE	251
ANSCHLUSSKLEMMENSTARTER	318		252
AUFHAENGUNG	93.01		253
AUSGANGS-ANSCHLUSSKLEMMENSATZ	252		254
	256		255
AUSPUFFBOGEN	169		257
	170		258
			260
			261

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
	262	HECKZAPFWELLENANTRIEB	84
	263		85
	264		86
	265	HEIZSTARTSCHALTER	324
	266	HUBOESE	68
	267	HUBOESE (MOTOR)	68
	268		
	269	I	
	270		
	271	INSTRUMENTENTAFEL	331
	272		332
	273	ISOLATOR-EINBAUSATZ	304
	274		311
	275		313
	276		315
DREHZAHLMESSER, ELEKTR.	333		321
	334		
DREHZAHLMESSERAUFHAENGUNG	330	K	
DRUCKLUEFTER	125		
DRUCKLUEFTERROTORSTERN	157	KABELKASTEN	286
DRUCKLUFTLEITUNGEN	178		287
	179	KABELSATZ-ARMIERUNG	283
	180	KAPPE	121
DURCHFUEHRUNGSKLEMME -			122
DREHSTROMLICHTMASCHINE	266	KEILRIEMEN	56
E			57
			273
			274
EINBAUSATZ - ANKER	318		275
EINSPRITZEINHEIT	63	KOLBENRINGSATZ	26
ENTDUNSTER	102		30
ENTLASTUNGSVENTIL	26	KOLBENSATZ	30
	30	KOMPRESSOR	30
ENTLUEFTER	97	KONDENSATORSATZ	252
		KONDENSATORSATZ -	
F		DREHSTROMLICHTMASCHINE	266
		KRAFTSTOFFEINSPRITZPUMPE	242
FILTER	138		243
FILTERAUFHAENGUNG	114	KRAFTSTOFFEINSPRITZSTEUERUNG	201
FILTERELEMENT	250	KRAFTSTOFFENTLUEFTUNGSPUMPE	243
			244
			245
			246
			247
G			
GESCHWINDIGKEITSGEBER	288		
GETRIEBEAUFLAGER	77	KRAFTSTOFFENTLUEFTUNGSPUMPE UND	
GLEITLAGER	42	-VORFILTER	248
			249
			250
H			
HAUPTFILTERELEMENT	163	KRAFTSTOFFGEMISCHREGLERLEITUNGEN	240
HAUPTSCHALTER	323	KRAFTSTOFFFILTER	212
HEBEL-EINBAUSATZ	308	KRAFTSTOFFFILTER UND LEITUNGEN	210
	311	KRAFTSTOFFFILTERELEMENT	212
	313		248
	315		250
317.02		KRAFTSTOFFFILTERLEITUNGEN	238
321			239
		KRAFTSTOFFLEITUNGEN, ELAST.	237
		KRAFTSTOFFVORFILTER	212

INHALTSVERZEICHNIS

[illegible]

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
MOTORAUSFUEHRUNG	2		108
	4		109
	6	OELWANNE	78
	8		79
	10		80
	12	OELWANNENABLASS	51
	14		52
	16		
	18	P	
MOTORBLOCK	42		
	43	PLEUELSTANGE UND KOLBEN	81
	44		82
MOTORBLOCKDECKEL	34	PUMPE - EINSPRITZEINHEIT	241
	35		
	36	R	
	37		
MOTOROELDRUCKANZEIGE	328	REGELKLEMME-DREHSTROMLICHTMASCHINE ..	266
	332	REGENKAPPE	165
MOTOROELKUEHLER	118	REGLER	213
	119		233.01
MOTOROELLEITUNGEN	110	REGLER UND KRAFTSTOFFPUMPENANTRIEB ..	207
	111	REGLER-ANSCHLUSSKLEMMENSATZ	252
MOTORSEITENTUER	335	REGLER-HALTETEILE	209
MOTORSOCKEL	335	REGLEREINBAUSATZ	63
MOTORVERKLEIDUNG	336	REGLEREINSPRITZEINHEIT	215
	337		215.01
			216
N			217
			218
NOCKENWELLE	28		219
NOCKENWELLE (MOTOR)	29		220
NOTABSCHALTER, ELEKTR.	293		221
	294		222
	295		223
	296		224
			225
O			226
			227
OELDRUCKGEBER	328		228
	331		229
	332		230
OELDRUCKMANOMETER	328		231
	331		232
OELDRUCKSCHALTER	280		233
	281		234
OELEINFUELLSTUTZEN	97		235
	98	REGLEROELLEITUNGEN	241
	99	REGLERSTEUERUNG	202
	100		203
OELEINFUELLSTUTZENSKAPPE	97		204
	98		205
OELFUELLSTUTZENSKAPPE	99		206
	100		206.01
OELMESSSTAB	103		206.02
	104	REPARATURSATZ	26
	105	RIEMENSCHKEIBE	50
	106		86
	107		87

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
RIEMENSPANNER	27		194
RIEMENVERKLEIDUNG	338		195
	339		196
	340		197
	341		198
ROTORSTERN	157		199
			200
S		TURBOLADER - EINTEILIGER ROTOR	166
SAUGLUEFTER	125	TURBOLADEROELLEITUNGEN	112
	125.01		113
SCHALLDAEMPFER	184	U	
SCHALTSCHUETZ	280	UMLAUFKUEHLWASSER-THERMOMETER	328
	281		331
SCHMIERFILTER	101	UMLAUFKUEHLWASSERHEIZUNG	128
SCHMIERPUMPE	115		129
SCHWUNGSCHIEBE	57		130
	58	UMLAUFKUEHLWASSERHEIZUNGSELEMENT	128
	59		130
	60	UNTERBRECHER (10 A)	286
SCHWUNGSCHIEBENGEHAEUSE	61		287
	64	UNTERBRECHERSCHALTER	286
	65		287
	66		
SPANNUNGSANZEIGE	285	V	
	329	VENTILDECKEL	39
SPERRVENTILSATZ	24		40
STARTSCHALTER	309	VENTILKIPPHEBEL	90
	323	VENTILSITZEINSATZ	45
	324	VENTILSTEUERUNG	95
STEUERANTRIEB	53	VERDRAHTUNG	325
	54		326
	55		327
	56	VERDRAHTUNGSKABELBAUM-HALTETEILE	282
STIRNRAD	62	VERKLEIDUNG UND BEFESTIGUNG -	
STIRNRADGEHAEUSE	67	KUEHLER	126
STIRNRADGEHAEUSEDECKEL	38		127
	39	VOLTMETER	329
STUMMELWELLE	91		330
T		VORFILTER	249
TEMPERATURGEBER	328		250
TEMPERATURGEBER (WASSEITEMPERATUR) ..	331	VORFILTERELEMENT	163
	332	VORREINIGER	184.01
TEMPERATURREGLER	132		184.02
	133		
	134	W	
TEMPERATURSCHALTER	280	WANDLERAUFGAENGUNG	76
	281	WARTUNGSMESSER	289
TURBOLADER	186		290
	187	WASSERABSCHIEDER	250
	188		
	189		
	190		
	191		
	192		
	193		

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung

Seite

Z

ZAPFWELLENKUPPLUNG	33
ZYLINDERKOPF	45
	46
	47
	48
	49

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1085759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1051695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1006269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 1N4877 COVER GP-INLET MANIFOLD.....	168
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7C2428 DAMPER & PULLEY GP.....	50
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1068633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 1102397 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	220
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608309 P

1142905 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 1W6029 LINES GP-AIR.....	178
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077732 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	241
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1245152 TURBOCHARGER GP.....	195
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608309 P

1142905 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1O85759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1O51695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1O06269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 1N4877 COVER GP-INLET MANIFOLD.....	168
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1O68633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 11O2396 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	219
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608314 P

1142906 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 1W6029 LINES GP-AIR.....	178
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077732 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	241
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1245152 TURBOCHARGER GP.....	195
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608314 P

1142906 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1O85759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1O51695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1O06269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 1N4877 COVER GP-INLET MANIFOLD.....	168
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1O68633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 11O2395 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	219
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608315 P

1142907 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 1W6029 LINES GP-AIR.....	178
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077734 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	242
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1192958 TURBOCHARGER GP.....	189
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608315 P

1142907 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 9Y6984 AFTERCOOLER GP-TREATED WATER.....	117
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1O85759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1O51695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1O06269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7C2428 DAMPER & PULLEY GP.....	50
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1O68633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 1192974 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	222
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608344 P

1142908 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7C9446 LINES GP-AIR.....	180
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077732 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	241
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1222690 TURBOCHARGER GP.....	189
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608344 P

1142908 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 9Y6984 AFTERCOOLER GP-TREATED WATER.....	117
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1O85759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1O51695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1O06269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1O68633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 1192976 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	222
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608345 P

1142909 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7C9446 LINES GP-AIR.....	180
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077732 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	241
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1222690 TURBOCHARGER GP.....	189
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608345 P

1142909 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 9Y6984 AFTERCOOLER GP-TREATED WATER.....	117
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1085759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1051695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1006269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 2W9746 CYLINDER BLOCK GP.....	43
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1068633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 1192964 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	220
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608346 P

1142910 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7C9446 LINES GP-AIR.....	180
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1085758 PISTON & ROD GP.....	82
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077734 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	242
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1077833 TURBOCHARGER GP.....	187
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608346 P

1142910 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 9Y6984 AFTERCOOLER GP-TREATED WATER.....	117
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 1085759 CAMSHAFT GP.....	28
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1051695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1006269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 7E2482 CYLINDER BLOCK GP.....	44
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1068633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 1265893 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	231
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608351 P

1142913 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7C9446 LINES GP-AIR.....	180
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 4P7703 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	112
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 7W9248 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	182
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1077639 PISTON & ROD GP.....	81
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 1077734 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	242
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 1265892 TURBOCHARGER GP.....	195
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608351 P

1142913 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 6I2341 CAMSHAFT GP-SINGLE.....	29
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1051695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1006269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 1266541 COVER GP-INLET MANIFOLD.....	167
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 7E2482 CYLINDER BLOCK GP.....	44
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1068633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 4P1484 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	233
1 4P1479 HEATER GP-AIR INLET.....	177
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608357 P

1261000 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 7C2476 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	113
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 6I2298 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	181
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1077639 PISTON & ROD GP.....	81
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 7E6193 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	243
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 4P1487 TURBOCHARGER GP.....	199
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95
1 1281674 WIRING GP.....	325

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608357 P

1261000 ENGINE AR-PART 2 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

	PAGE
1 1N3477 BREATHER GP.....	97
1 6I2341 CAMSHAFT GP-SINGLE.....	29
1 4W3462 CARRIER GP-SEAL.....	34
1 1O51695 CONTROL GP-FUEL INJECTION.....	201
1 1O06269 COOLER GP-ENGINE OIL.....	118
1 7C0299 COVER GP-CYLINDER BLOCK.....	35
1 7L0004 COVER GP-FRONT.....	38
1 1266541 COVER GP-INLET MANIFOLD.....	167
1 4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM.....	39
1 4W2197 CRANKSHAFT GP.....	41
1 7E2482 CYLINDER BLOCK GP.....	44
1 4P8264 CYLINDER HEAD GP.....	48
1 7E2313 DRAIN GP-OIL PAN.....	52
1 7C6998 DRIVE GP-WATER PUMP.....	57
1 7W5645 FILLER GP-OIL.....	98
1 4P8183 FILTER GP-ENGINE OIL.....	101
1 6I2693 FILTER GP-FUEL.....	212
1 7W8420 FUMES DISPOSAL GP.....	102
1 1O68633 GAUGE GP-OIL LEVEL (DIPSTICK).....	103
1 2W8475 GEAR GP-FRONT.....	62
1 6I3701 GOVERNOR GP-UNIT INJECTOR.....	233
1 4P1479 HEATER GP-AIR INLET.....	177
1 7L0002 HOUSING GP-FRONT.....	67

608358 P

1261003 ENGINE AR-PART 1 OF 2

ENGINE ARRANGEMENT

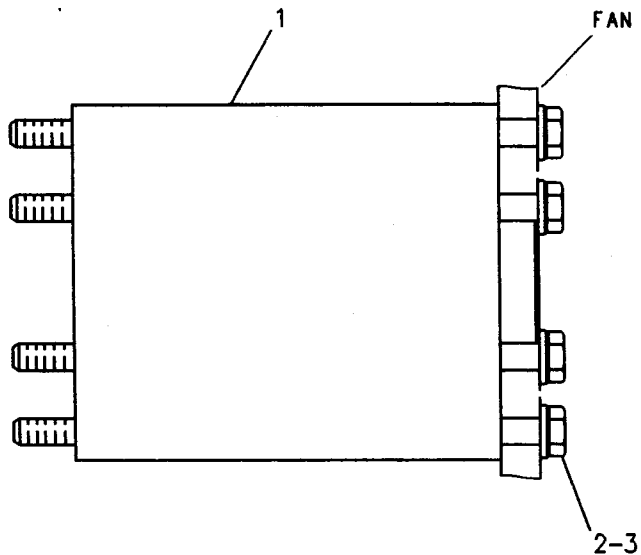
	PAGE
1 4W2515 LIFTING GP.....	68
1 7E6302 LINES GP-ENGINE OIL.....	111
1 1238227 LINES GP-FUEL FILTER.....	239
1 1077731 LINES GP-FUEL RATIO CONTROL.....	240
1 7C2476 LINES GP-TURBOCHARGER OIL.....	113
1 7C9048 LINES GP-WATER.....	132
1 6I2298 MANIFOLD GP-EXHAUST.....	181
1 4W3480 MANIFOLD GP-INLET.....	183
1 4P1723 PAN GP-OIL.....	78
6 1077639 PISTON & ROD GP.....	81
1 4W5429 PULLEY GP-CRANKSHAFT.....	87
1 4W2195 PUMP GP-ENGINE OIL.....	115
6 7E6193 PUMP GP-FUEL INJECTION.....	243
1 4P4187 PUMP GP-WATER.....	136
1 4W1016 SEAL GP-CRANKSHAFT.....	91
1 4P6170 TURBOCHARGER GP.....	199
1 4P4372 VALVE MECHANISM GP.....	95
1 1281674 WIRING GP.....	325

GASKET KITS WILL BE PROVIDED
WHEN AVAILABLE

608358 P

1261003 ENGINE AR-PART 2 OF 2

BASIC ENGINE



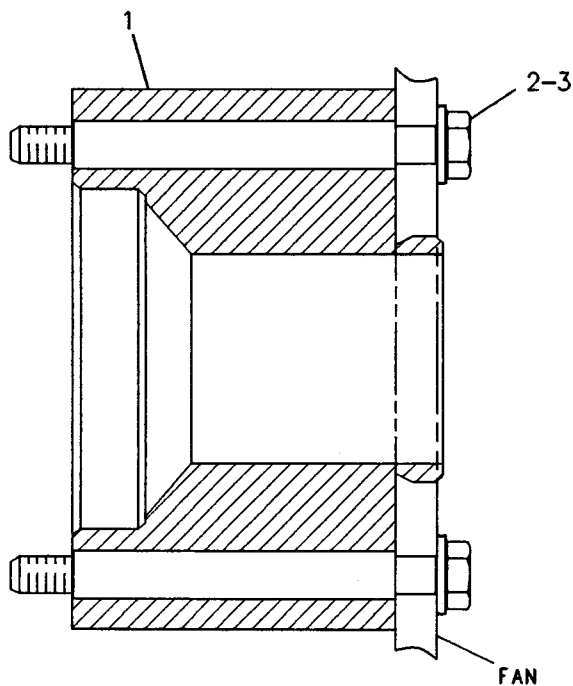
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	4P4001	1	ADAPTER-FAN
	2	8T7352	6	BOLT
	3	8T4224	6	WASHER-HARD

M-METRIC PART

F-554461 EP

1359

4P4002 ADAPTER GP-FAN
For Use With Radiator
An Attachment



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	6I4637	1	ADAPTER
	2	8T4177	6	BOLT
	3	8T4224	6	WASHER-HARD

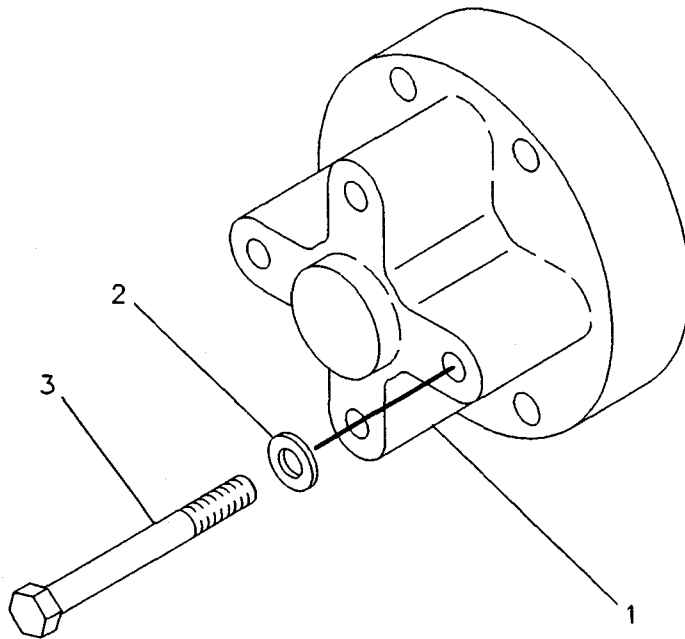
M-METRIC PART

F-592735 EP

1359

7C5467 ADAPTER GP-FAN
For Use With Fan Drive, For Fans With A Nominal 50.8MM (2 In.)
Pilot Dia & 6 Mounting Bolts On 88.9MM (3.5 In.) Dia Bolt Circle
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	7E1493	1	ADAPTER-FAN
	2	9M1974	4	WASHER-HARD
	3	8T0276	4	BOLT

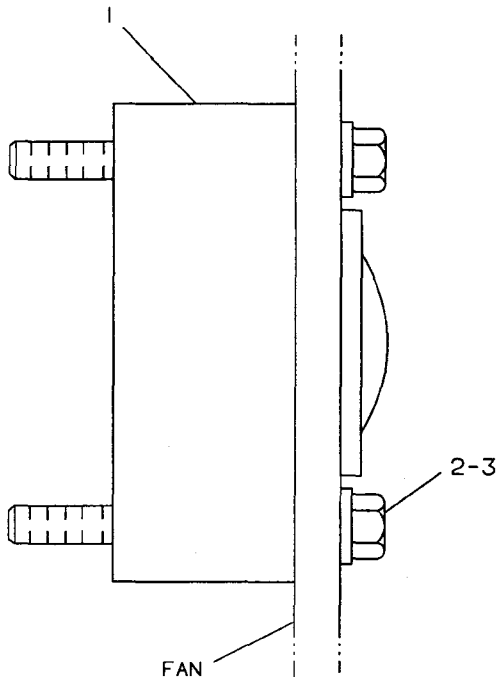
M-METRIC PART

F-476603 EP

1359

7E1492 ADAPTER GP-FAN

For Use With Mobile Fan Drive & 22 Inch Blower & Suction Fans
An Attachment



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	7C8934	1	ADAPTER-FAN
	2	8T6912	6	BOLT
	3	8T4224	6	WASHER-HARD

M-METRIC PART

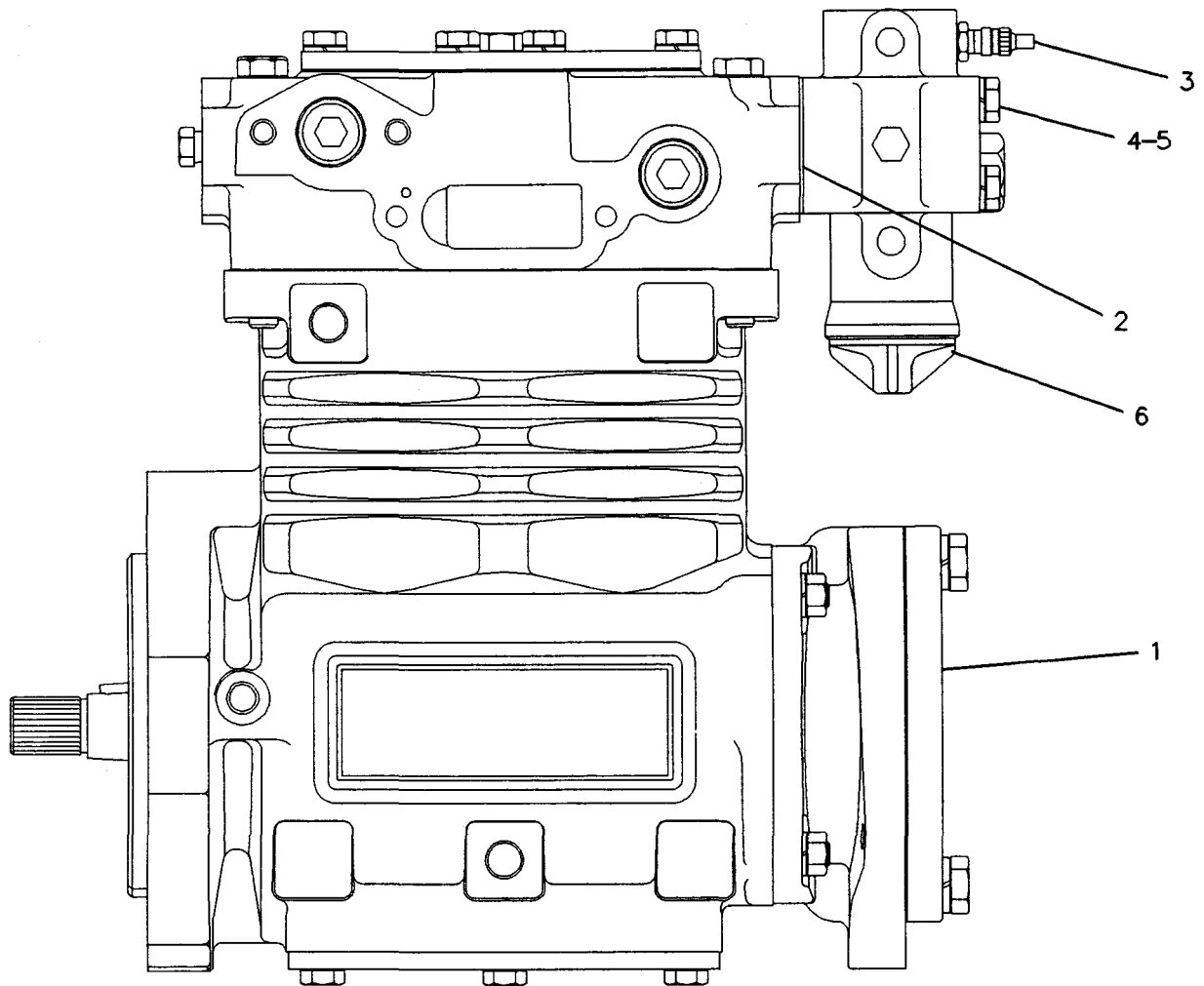
C-495962 EP

1359

9Y8186 ADAPTER GP-FAN

Not For Use With Stack On Crank Pulley Attachment
Adapter Is 27.9 MM (1.09 In.) Long With 65 MM (2.55 In.) Dia. Fan Pilot
An Attachment

BASIC ENGINE



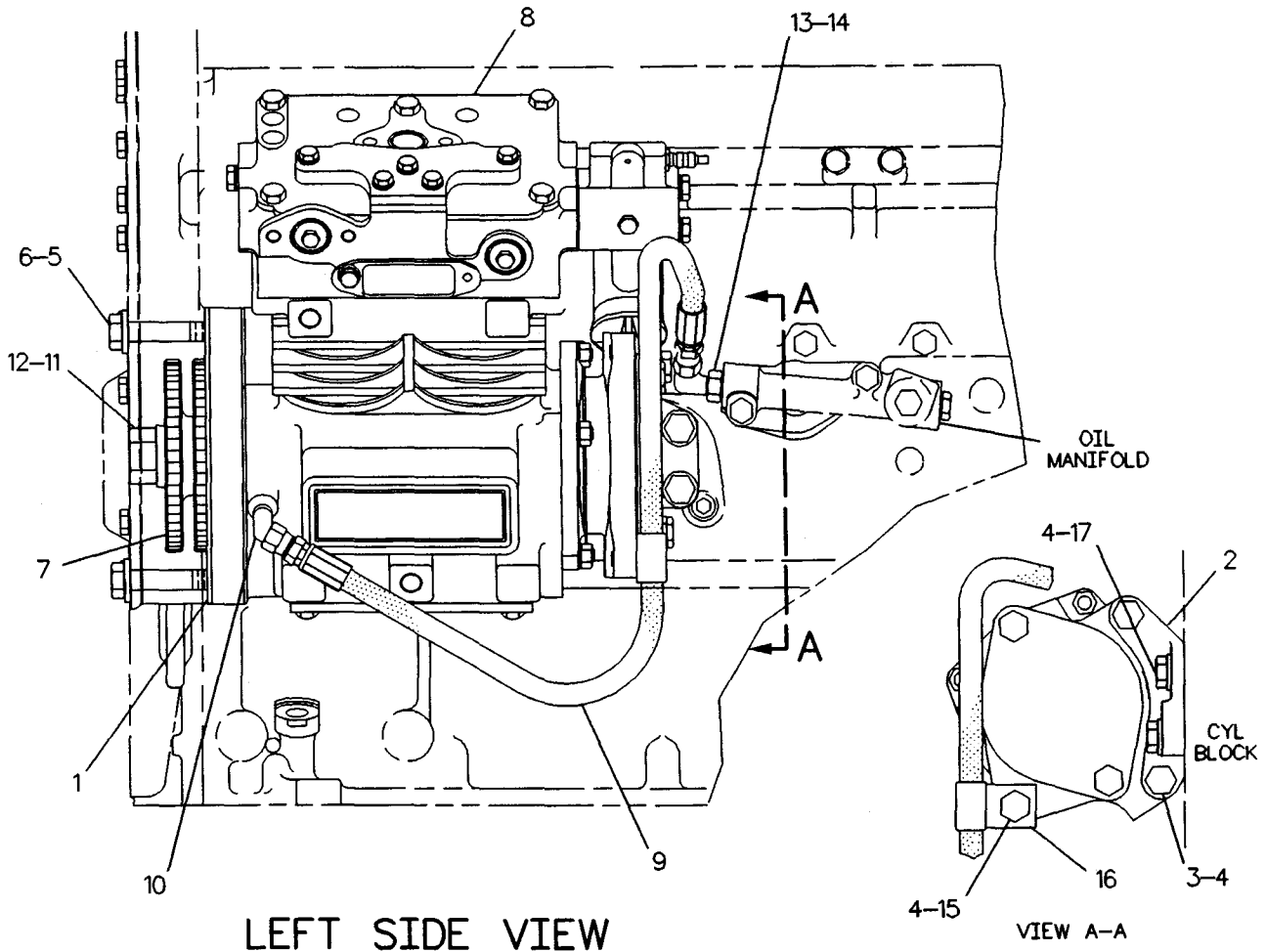
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	4P5435	1	COMPRESSOR AS					
	2	6L1883	1	GASKET-GOVERNOR					
	3	4P5389	1	VALVE AS					
	4	4M6424	2	BOLT					
	5	4L7318	2	LOCKWASHER					
	6	4P5388	1	GOVERNOR-COMPRESSOR					

F-507861 EP

1803

4P3956 AIR COMPRESSOR GP
Part Of 4P3957 Air Compressor
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	9Y4634	1	GASKET-POWER TAKE-OFF					
M	2	4P5106	1	BRACKET					
	3	8T4195	3	BOLT (M10X1.50X30MM)					
	4	8T4121	5	WASHER (21MM OD)					
M	5	6V8336	2	BOLT (M12X1.75X70MM)					
	6	5P8245	2	WASHER (3MM THK)					
	7	7C3179	1	GEAR-AIR COMPRESSOR (50 TEETH)					
Y	8	4P3956	1	AIR COMPRESSOR GP					
I	9	907055	1	HOSE AS					
	10	5P4479	1	ELBOW					
	11	6B6682	1	NUT-FULL (3/4-16 THD)					
	12	7X0521	1	WASHER-HARD (5MM THK)					
	13	307946	1	ELBOW (7/16-20 STR THD)					
	14	3J7354	1	SEAL-O-RING (8.92MM ID)					
M	15	8T4191	1	BOLT (M10X1.50X16MM)					
	16	6D3479	1	CLIP (TAB)					
M	17	8T4136	1	BOLT (M10X1.50X25MM)					

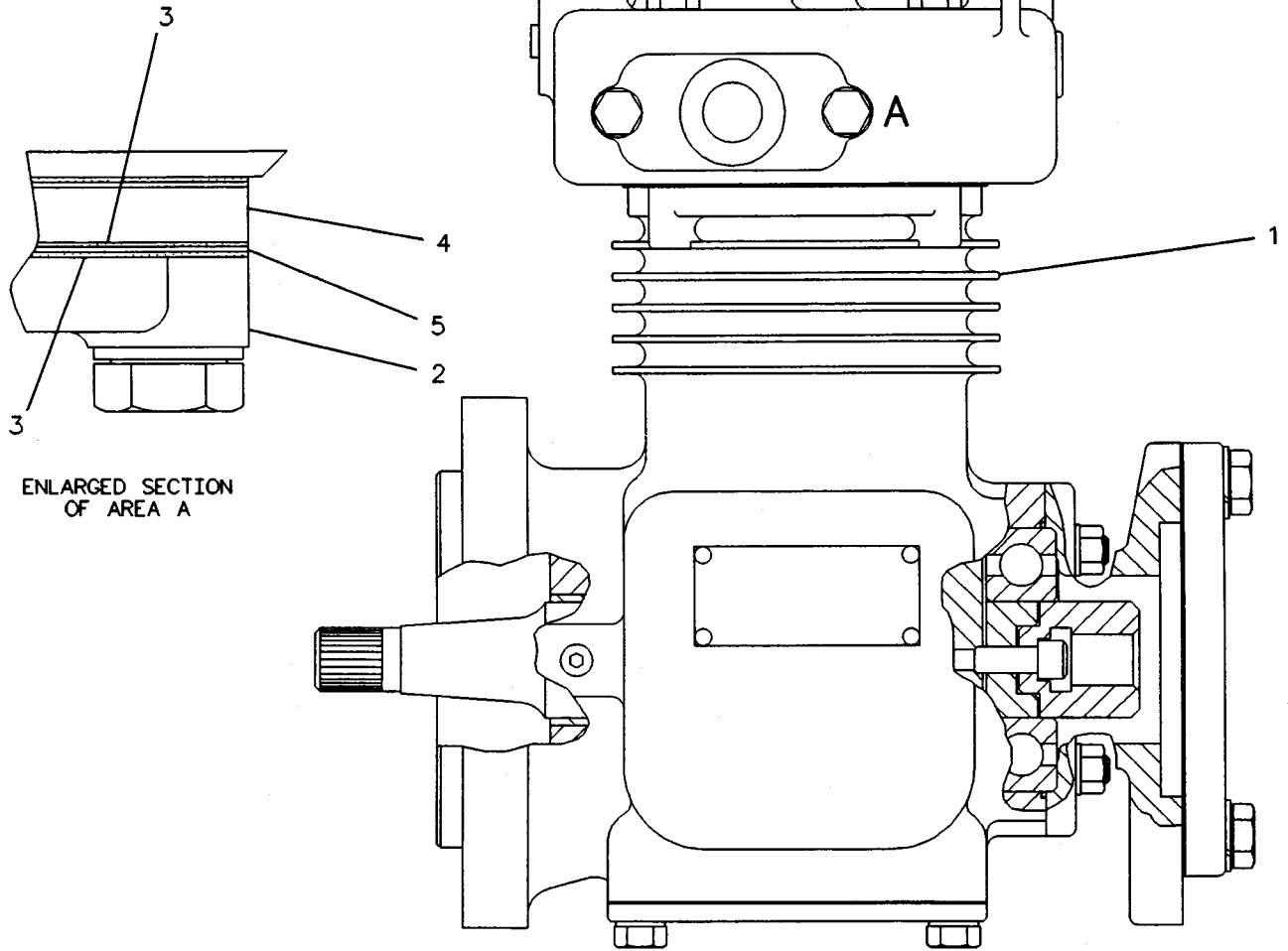
I-SEE HOSE FABRICATION GUIDE
M-METRIC PART
Y-SEPARATE ILLUSTRATION

R-607369 CP

1803

4P3957 AIR COMPRESSOR GP
4P3956-Page 22
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
Y	1	4P5433	1	COMPRESSOR AS					
	2	9M0397	1	ADAPTER-INLET					
	3	8M7065	2	GASKET-AIR INLET					
	4	4P9306	1	KIT-CHECK VALVE					
	5	9M0385	1	PLATE-STRAINER					

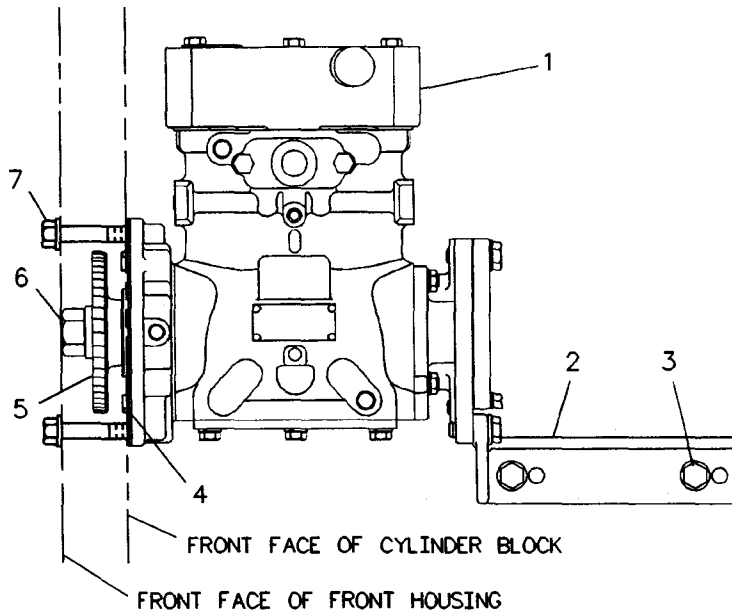
Y-SEPARATE ILLUSTRATION

F-529611 EP

1803

7E2303 AIR COMPRESSOR GP
 4P5433-Page 30
 Part Of 7E2302 Air Compressor
 An Attachment

BASIC ENGINE



LEFT SIDE VIEW

NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
RY	1	9Y9943	1	AIR COMPRESSOR GP
	2	7C5478	1	SUPPORT-COMPRESSOR
	3	8T4195	3	BOLT
	4	6V5839	3	WASHER
	5	9Y4634	1	GASKET-POWER TAKE-OFF
M	6	7C3179	1	GEAR-AIR COMPRESSOR (50 TEETH)
	7	6B6682	1	NUT-FULL
	8	7X0521	1	WASHER-HARD
	9	8T4648	2	BOLT
	10	8T4223	2	WASHER-HARD

M-METRIC PART
R-REMFG PART MAY BE AVAILABLE
Y-SEPARATE ILLUSTRATION

R-524633 EP

1803

9Y9942 AIR COMPRESSOR GP

9Y9943-Page 26

Not For Use With Pump Drive Or Left Front Oil Filler & Dipstick
An Attachment

PAGE

- 1 7E2303 AIR COMPRESSOR GP..... 24
- 3 8T4195 BOLT
- 1 9Y4634 GASKET-POWER TAKE-OFF
- 1 7C3179 GEAR-AIR COMPRESSOR
- 1 6B6682 NUT-FULL
- 1 7C5478 SUPPORT-COMPRESSOR
- 3 8T4121 WASHER
- 1 7X0521 WASHER-HARD

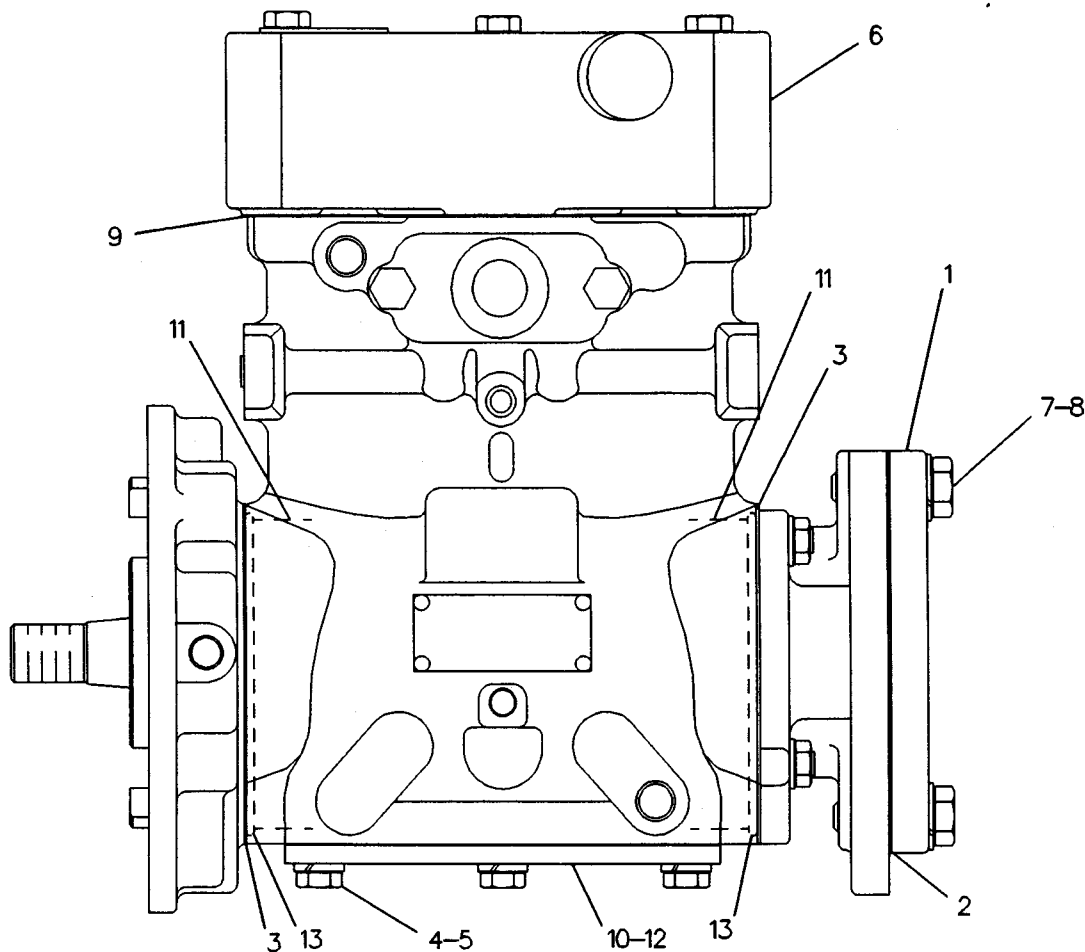
510344 P

1803

7E2302 AIR COMPRESSOR GP

Not For Use With Pump Drive Or Left Front Oil Filler & Dipstick
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
Y M	1	2P4358	1	FLANGE					
	2	6D1004	1	GASKET					
	3	6N5876	2	GASKET-FRONT COVER					
	4	OS0509	6	BOLT					
	5	3B4506	6	LOCKWASHER					
	6	6I2121	1	CYLINDER HEAD GP					
	7	6V1820	2	BOLT					
	8	6V5839	2	WASHER					
	9	6N2098	1	GASKET-HEAD					
	10	6N6949	1	COVER-CRANKCASE					
	11	6I2122	2	RETAINER					
	12	6N0634	1	GASKET-COVER					
	13	8T9522	2	SEAL-O-RING					
F		7N4837	2	PISTON AS-COMPRESSOR (EACH INCLUDES)					
F		1W2803	2	PLUG					
				THE FOLLOWING REPAIR KITS ARE AVAILABLE:					
		6I1219	1	KIT-REPAIR					
		6I1220	1	KIT-UNLOADER					
		6N2109	1	KIT-PISTON RING					

F-NOT SHOWN
M-METRIC PART
Y-SEPARATE ILLUSTRATION

F-526443 EP

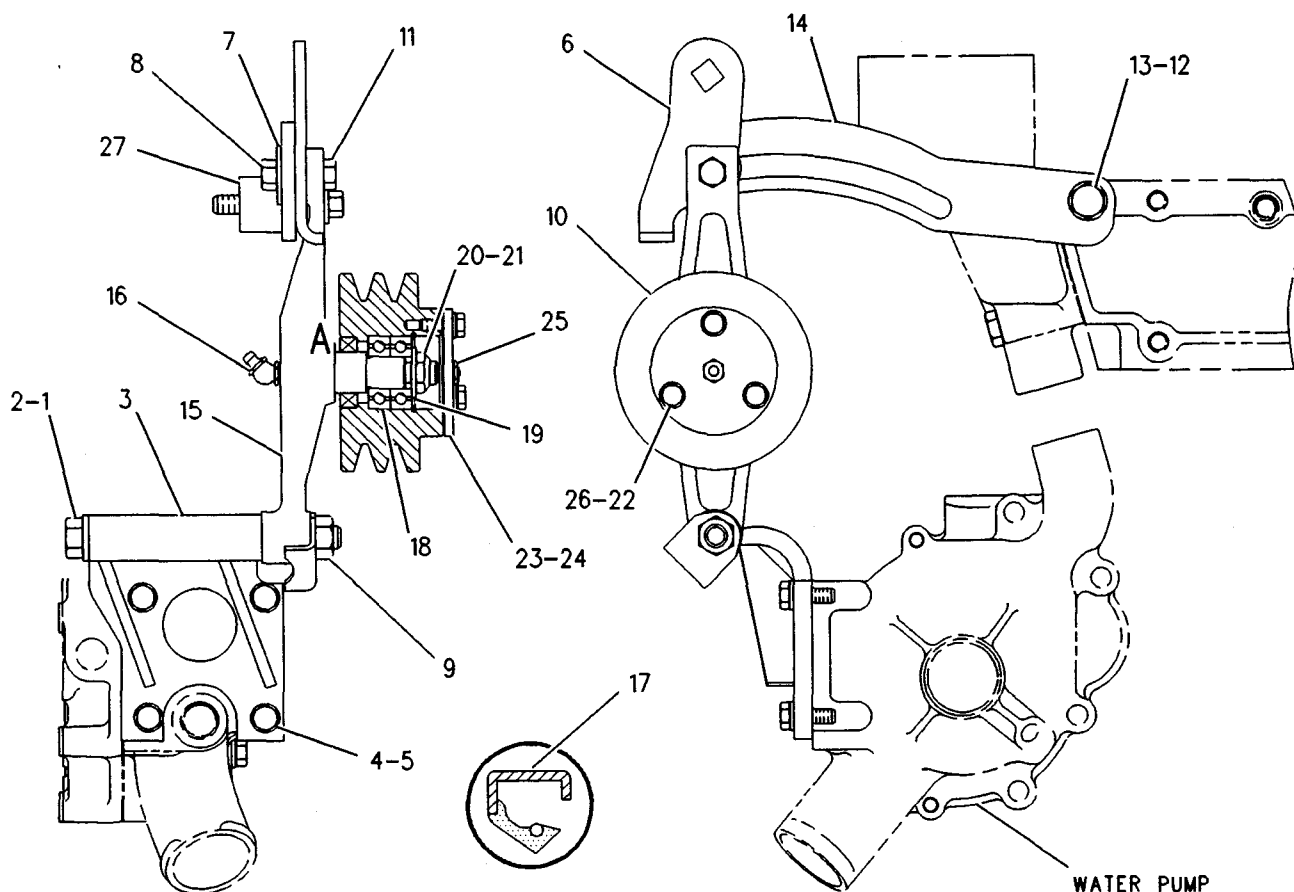
1803

9Y9943 AIR COMPRESSOR GP*R

6I2121-Page 49

Part Of 9Y9942 Air Compressor
An Attachment

BASIC ENGINE



RIGHT SIDE VIEW

FRONT VIEW

NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	7X0336	1	BOLT (1/2-13X5.50IN)		26	8T4205	3	WASHER-HARD (2MM THK)
	2	8T4223	1	WASHER-HARD (3MM THK)		27	2V4387	1	SPACER
	3	4P9166	1	BRACKET-ALTERNATOR					
	4	8T4908	4	BOLT (M8X1.25X25MM)					
	5	8T4224	4	WASHER-HARD (2MM THK)					
	6	4P5665	1	BRACKET					
	7	8T4222	1	WASHER-PLATED					
	8	6V8801	1	NUT (3/8-16 THD)					
	9	9S1240	1	NUT AS					
		1F0748	1	NUT					
M	10	1112386	1	PULLEY					
	11	4L9337	1	BOLT (3/8-16X1.50IN)					
	12	8T4121	1	WASHER (21MM OD)					
	13	8T4182	1	BOLT (M10X1.50X45MM)					
	14	1125849	1	STRAP					
	15	2N1334	1	BRACKET AS					
	16	3B8485	1	FITTING-HYDRAULIC					
	17	2B0050	1	SEAL-LIP					
	18	6B0924	2	BALL BEARING					
	19	3K9879	1	RING-RETAINING					
	20	4B4280	1	WASHER (2.5MM THK)					
	21	5M9788	1	LOCKNUT-JAM					
	22	8T9364	3	BOLT (1/4-20X.625IN)					
	23	2N1983	1	PLATE					
	24	2N1330	1	GASKET					
	25	4B4550	1	FITTING-RELIEF					

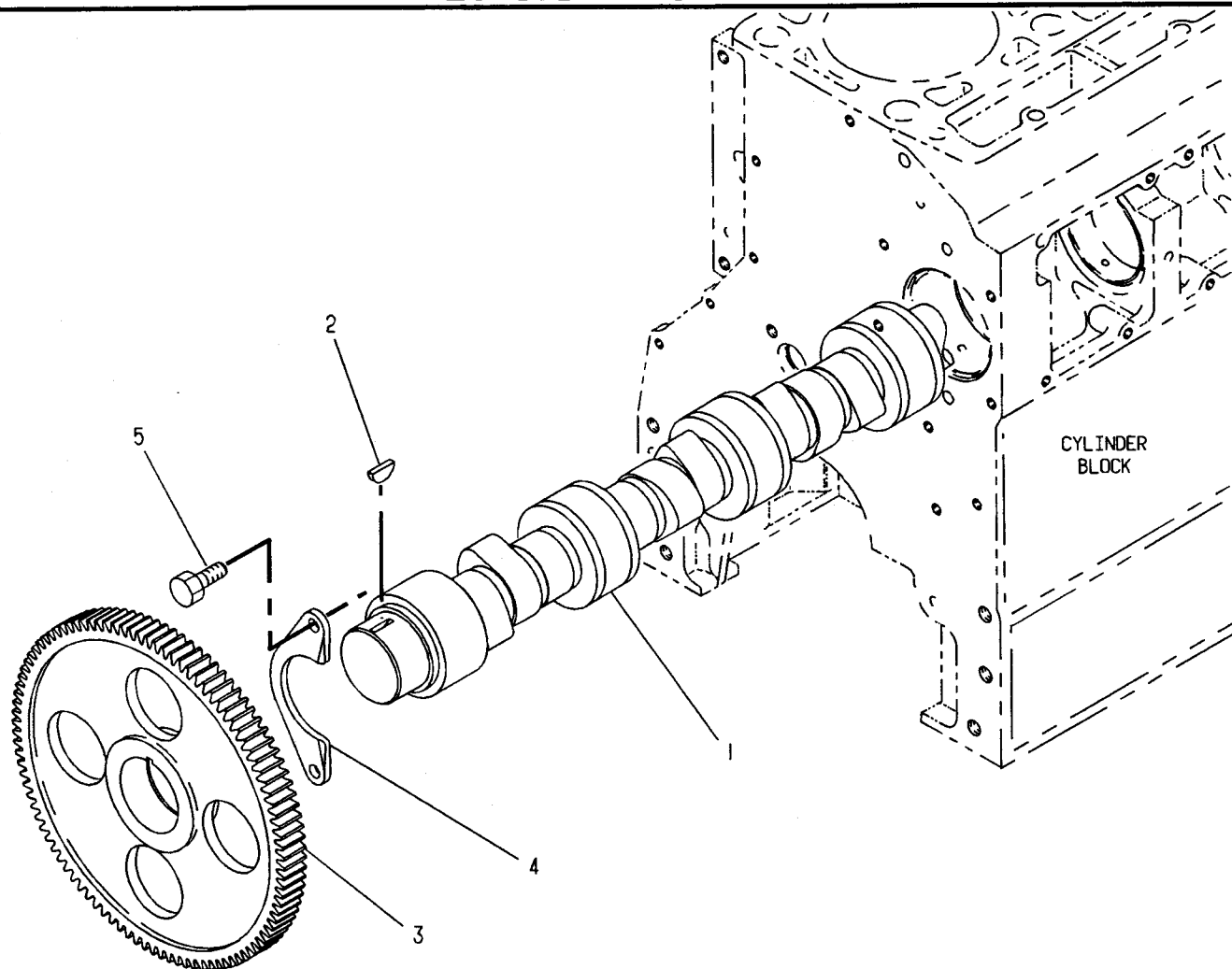
M-METRIC PART

F-596551 CP

1358

1112387 BELT TIGHTENER GP
Not For Use With Alternators

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	1077748	1	CAMSHAFT AS					
	2	1B8705	1	KEY-WOODRUFF					
	3	7W4070	1	GEAR (100 TEETH)					
	4	1077694	1	PLATE-THRUST					
	5	6V3940	2	BOLT					

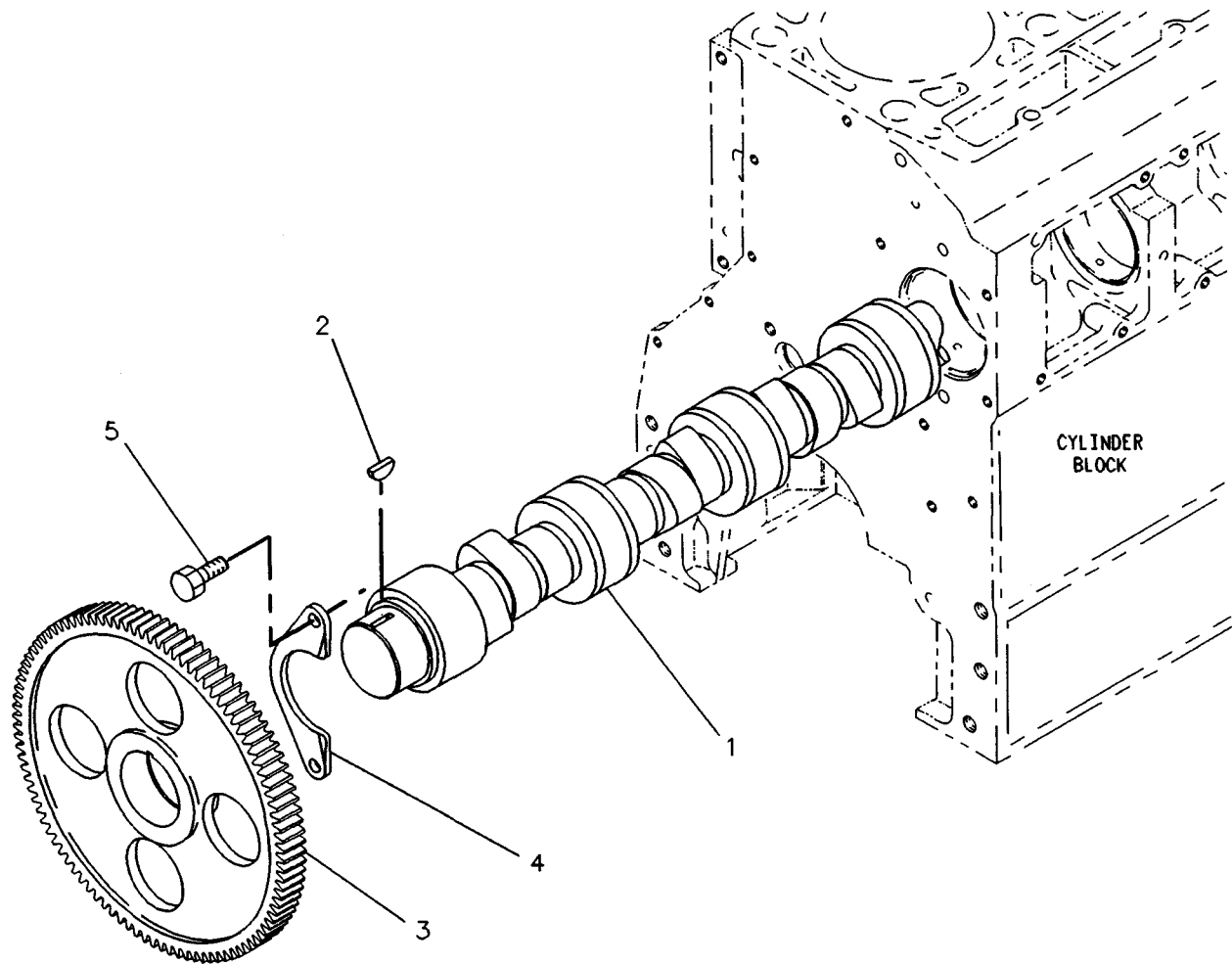
M-METRIC PART

A-596196 EP

1210

1085759 CAMSHAFT GP

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
R	1	6I2342	1	CAMSHAFT AS					
	2	1B8705	1	KEY-WOODRUFF					
	3	7W4070	1	GEAR (100 TEETH)					
	4	1077694	1	PLATE-THRUST					
M	5	6V3940	2	BOLT					

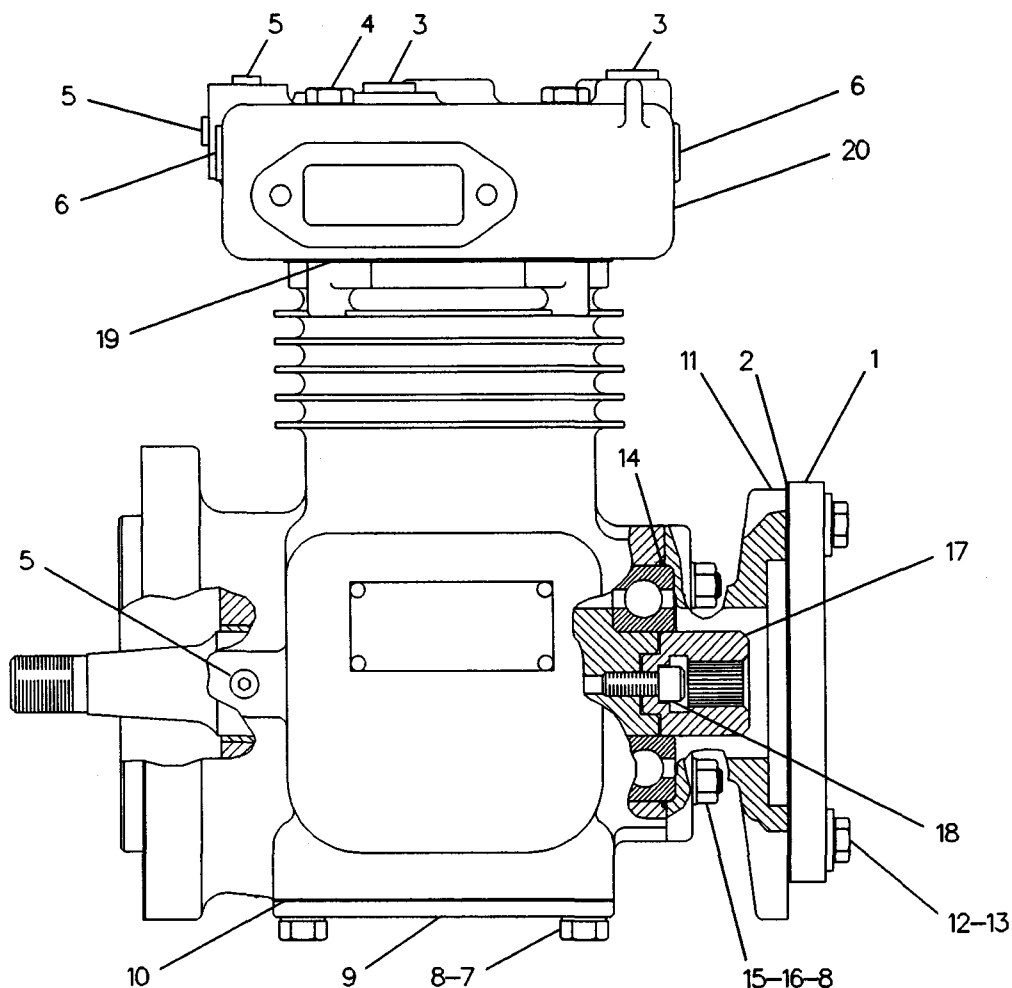
M-METRIC PART
R-REMFG PART MAY BE AVAILABLE

F-604571 CP

1210

6I2341 CAMSHAFT GP-SINGLE

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	2P4358	1	FLANGE					THE FOLLOWING REPAIR KITS ARE AVAILABLE
	2	6D1004	1	GASKET					
	3	7M7410	2	PLUG					
	4	1D4540	4	BOLT					
	5	8T6757	3	PLUG-PIPE			7C0570	1	
	6	6V0387	2	PLUG-PIPE					
	7	OS1617	4	BOLT					
	8	3B4505	8	LOCKWASHER			7C0571	1	
	9	6I2124	1	COVER-BOTTOM					
	10	6I2123	1	GASKET					
	11	6I2127	1	ADAPTER-REAR			6I2125	1	
	12	6V1820	2	BOLT					
	13	6V5839	2	WASHER					
	14	5P3114	1	SEAL-O-RING			7E9918	1	
	15	328087	4	STUD					
	16	6V8186	4	NUT-FULL					
	17	6I2126	1	ADAPTER					
	18	3F8156	1	BOLT-SOCKET HEAD					
	19	7C0577	1	GASKET-CYLINDER HEAD					
	20	9Y5746	1	CYLINDER HEAD AS					

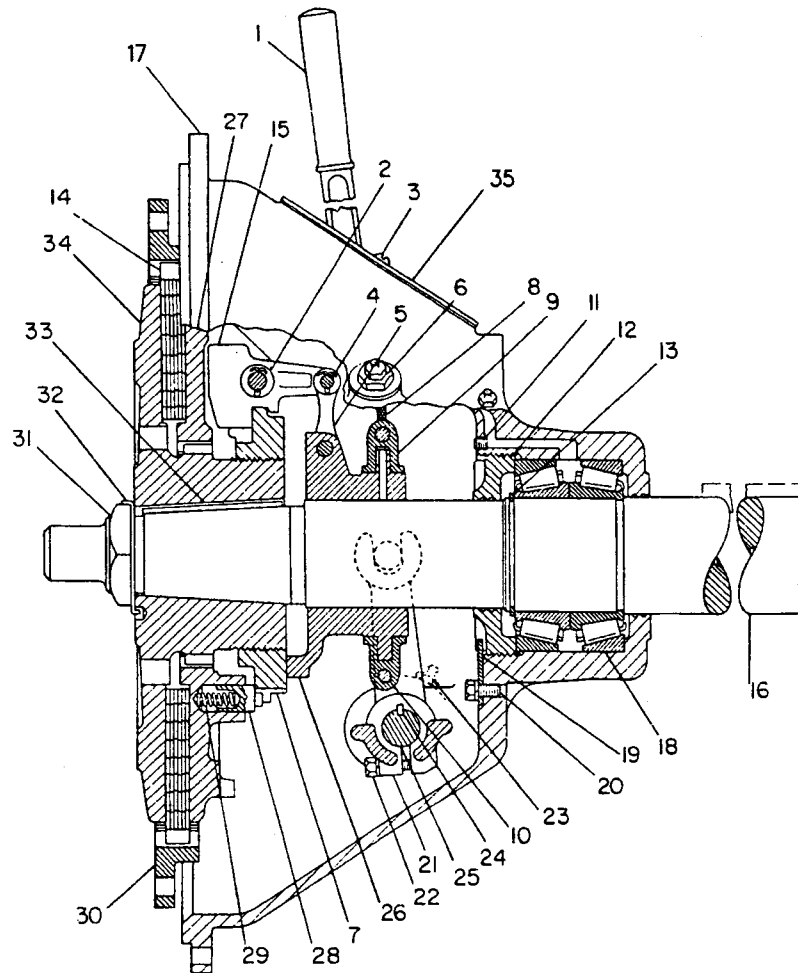
M-METRIC PART

F-529610 EP

1804

4P5433 COMPRESSOR AS*R
Part Of 7E2303 Air Compressor
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	4B4810	1	LEVER AS-HAND		18	1B3922	2	CUP-ROLLER BEARING
		OS1587	1	BOLT			6B3183	2	CONE-ROLLER BEARING
	2	6L3972	4	PIN		19	7L0116	1	LOCK
		6L3961	4	COTTER		20	2H3755	1	BOLT
		1L4863	8	WASHER-SPRING			3F9556	1	LOCKWASHER
	3	1L6931	2	SCREW AS-MACHINE		21	4B4792	1	YOKE AS
	4	6L3967	8	PIN		22	OS1591	2	BOLT
		6L3964	8	COTTER			3B4506	2	LOCKWASHER
	5	4B4721	8	LINK		23	8B7121	2	FITTING-HYDRAULIC
	6	3B8489	2	FITTING-GREASE		24	6L5151	2	KEY-WOODRUFF
		9S1354	1	NUT		25	4B4754	1	SHAFT-GOVERNOR CONTROL
		6FO253	1	LOCKWASHER		26	1L5517	1	SLEEVE-THROW-OUT
	7	3H9572	1	RING-ADJUSTMENT		27	3N8125	1	PLATE AS-PRESSURE
	8	5B2410	1	HOSE AS		28	3N8123	1	LOCKPIN
	9	4B4716	1	COLLAR AS-SLEEVE		29	3N8124	1	SPRING-LOCKPIN
	10	OL0639	2	BOLT		30	5N9316	1	RING-DRIVE
		2L6267	2	LOCKNUT		31	4B4752	1	NUT
		4B4758	2	SHIM		32	4B4772	1	LOCK
	11	2L6010	1	PLUG-PIPE		33	5B2417	1	KEY
	12	4B4782	1	RETAINER	C	34	1L5516	1	PLATE-CLUTCH
	13	3F3729	1	RING-SNAP		35	1083633	1	PLATE-INSTRUCTION
	14	4L3527	1	PLATE-CLUTCH DRIVING					
	15	4H0002	4	LEVER					
	16	3N4086	1	SHAFT-CLUTCH					
	17	8B1303	1	HOUSING-CLUTCH					
		1083560	1	PLATE-WARNING					

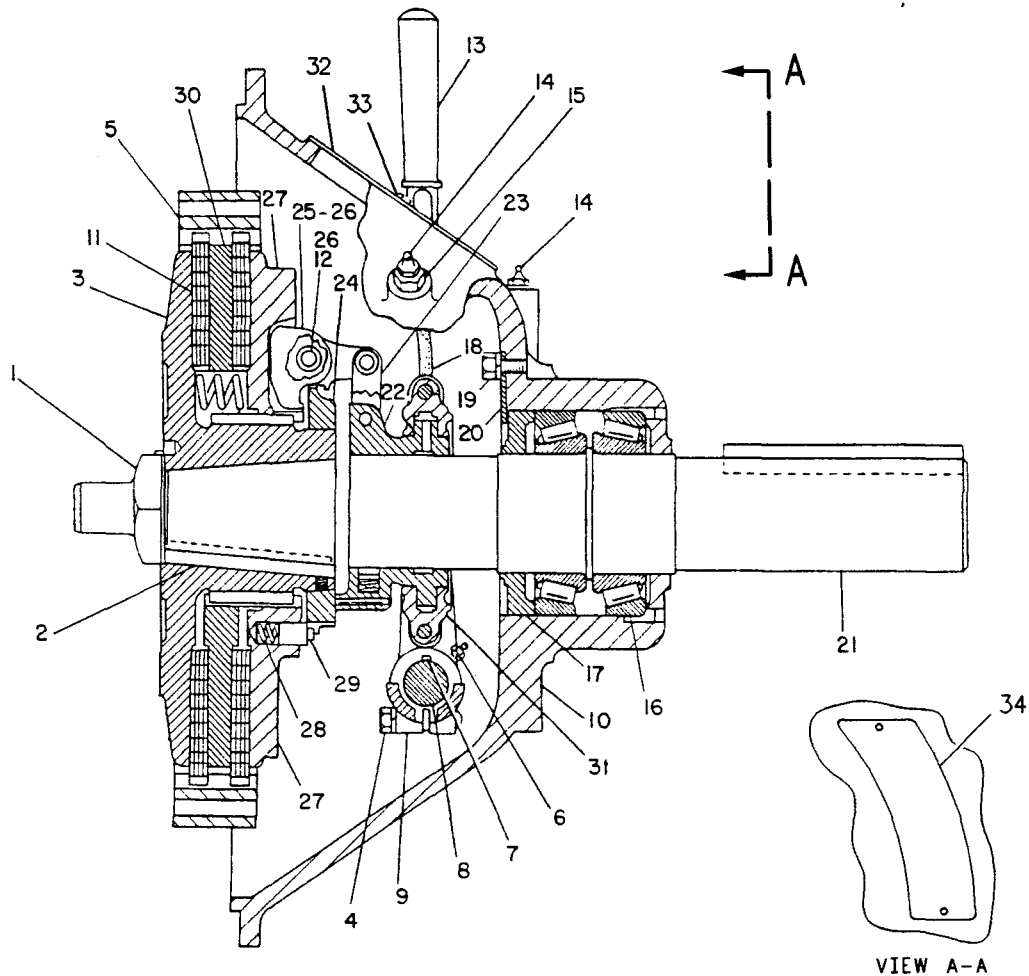
C-CHANGE FROM PREVIOUS TYPE

R-577613 EP

3055

3N9097 CLUTCH GP
Part Of 3N9098 Power Take-Off

BASIC ENGINE



VIEW A-A

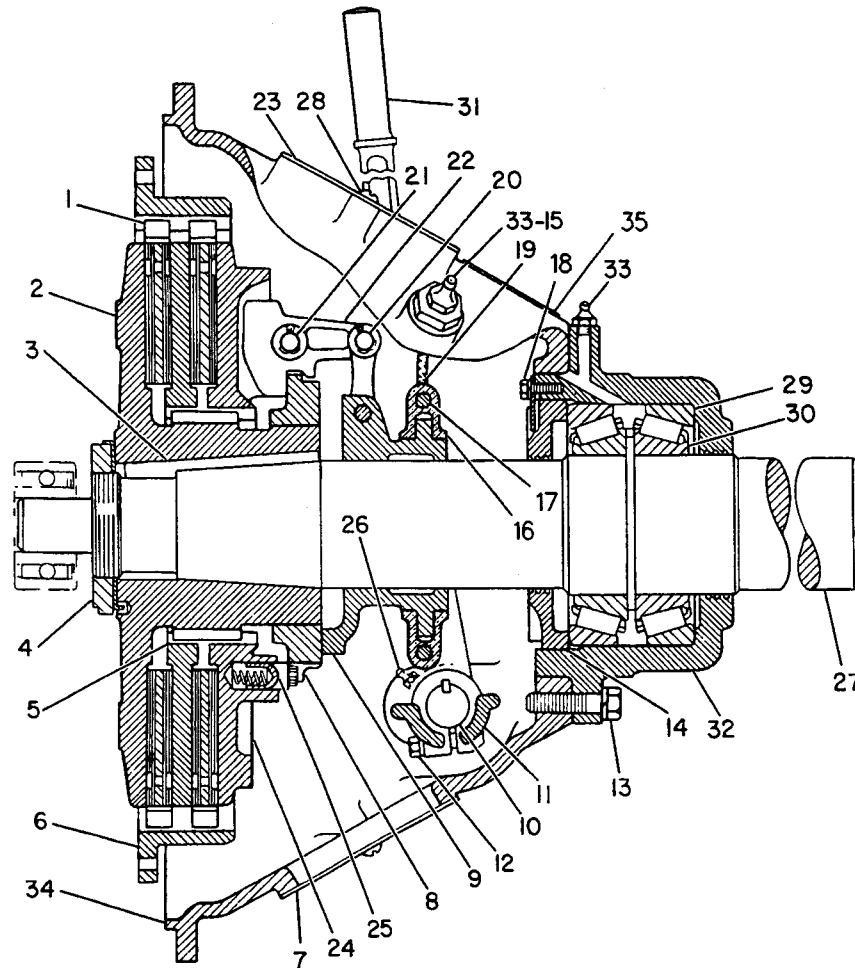
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	5L2017	1	NUT		20	7L0116	1	LOCK
		5L2026	1	LOCK			5B6159	1	SETSCREW-POINT
	2	1N7513	1	KEY		21	5N6094	1	SHAFT-CLUTCH
	3	5L2016	1	PLATE-HUB & BACK		22	5L9647	1	SLEEVE-SLIDING
	4	OS1591	2	BOLT (3/8-16X1.5IN)		23	5B5251	6	LINK
		9F5644	2	LOCKWASHER (9.93MM ID)			6L3965	6	PIN
	5	2N1372	1	RING-DRIVE			3B4613	6	COTTER
	6	8B7121	2	FITTING-HYDRAULIC		24	2L8262	1	RING-ADJUSTMENT
	7	6L5151	2	KEY-WOODRUFF		25	2L8259	3	LEVER
	8	4B4756	1	SHAFT-GOVERNOR CONTROL		26	6L3966	3	PIN
	9	1K2673	1	YOKE-THROW-OUT			3B5301	3	COTTER
	10	5L9645	1	HOUSING		27	3N7953	1	PLATE AS
	11	3N7952	2	PLATE-DRIVE		28	3N7955	1	SPRING-LOCKPIN
	12	5D2751	6	WASHER-SPRING		29	3N7954	1	LOCKPIN
	13	4B4787	1	LEVER AS		30	5L2012	1	PLATE-CENTER
		OS1587	1	BOLT (1/2-13X1.75IN)		31	1K2811	1	COLLAR AS
	14	3B8489	2	FITTING-GREASE			OL0369	2	BOLT
	15	9S1354	1	NUT (5/8-18 THD)			2L6267	2	LOCKNUT (3/8-24 THD)
		6F0253	1	LOCKWASHER			1K3621	2	SHIM
	16	2A4576	2	CUP-ROLLER BEARING		32	1083561	1	PLATE-INSTRUCTION
		5L9656	2	CONE		33	1H3338	2	LOCKWASHER (6.64MM ID)
	17	5L9648	1	RETAINER-BEARING			1S7443	2	SCREW-MACHINE
	18	4B4775	1	HOSE AS		34	1083560	1	PLATE-WARNING
	19	2H3755	1	BOLT (5/16-18X.625IN)					
		3F9556	1	LOCKWASHER (8.4MM ID)					

R-607227 CP

3055

4P2270 CLUTCH GP
Part Of 6I0415 Power Take-Off
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	4L3527	2	PLATE-CLUTCH DRIVING		18	OS1617	1	BOLT (5/16-18X.75IN)
	2	5L9652	1	HUB			3F9556	1	LOCKWASHER (8.4MM ID)
	3	8B7987	1	KEY			5B2407	1	LOCK
	4	5L9653	1	NUT		19	5B2410	1	HOSE AS 38.1CM(15IN)
		5L9654	1	LOCK		20	4B4721	8	LINK
	5	3H9571	1	PLATE-CENTER			6L3967	8	PIN
	6	5N9317	1	RING-DRIVE			3B5301	8	COTTER
	7	7F8897	1	PLATE		21	6L3972	4	PIN
	8	3H9572	1	RING-ADJUSTMENT			3B4627	4	COTTER
	9	3H9574	1	SLEEVE			1L4863	8	WASHER-SPRING
	10	4B4754	1	SHAFT-GOVERNOR CONTROL		22	4H0002	4	LEVER
		6L5151	2	KEY-WOODRUFF		23	1083561	1	PLATE-INSTRUCTION
	11	4B4792	1	YOKE AS		24	3N8125	1	PLATE AS-PRESSURE
	12	OS1591	2	BOLT (3/8-16X1.5IN)		25	3N8124	1	SPRING-LOCKPIN
		3B4506	2	LOCKWASHER			3N8123	1	LOCKPIN
	13	1A1460	6	BOLT (1/2-13X2IN)		26	8B7121	2	FITTING-HYDRAULIC
		5P8245	6	WASHER (3MM THK)		27	3N4896	1	SHAFT-CLUTCH
	14	5L9655	1	RETAINER-BEARING		28	1S7443	4	SCREW-MACHINE
	15	9S1354	1	NUT (5/8-18 THD)			1H3338	4	LOCKWASHER (6.64MM ID)
		6F0253	1	LOCKWASHER		29	6B3223	2	CUP-BEARING
	16	4B4716	1	COLLAR AS-SLEEVE		30	4B7270	2	CONE-BEARING
	17	OLO639	2	BOLT (3/8-24X2.25IN)		31	4B4810	1	LEVER AS-HAND
		2L6267	2	LOCKNUT (3/8-24 THD)		32	7F8916	1	CARRIER-BEARING
		4B4758	2	SHIM	C	33	3B8489	2	FITTING-GREASE
						34	7W7155	1	HOUSING-CLUTCH
						35	1083560	1	PLATE-WARNING

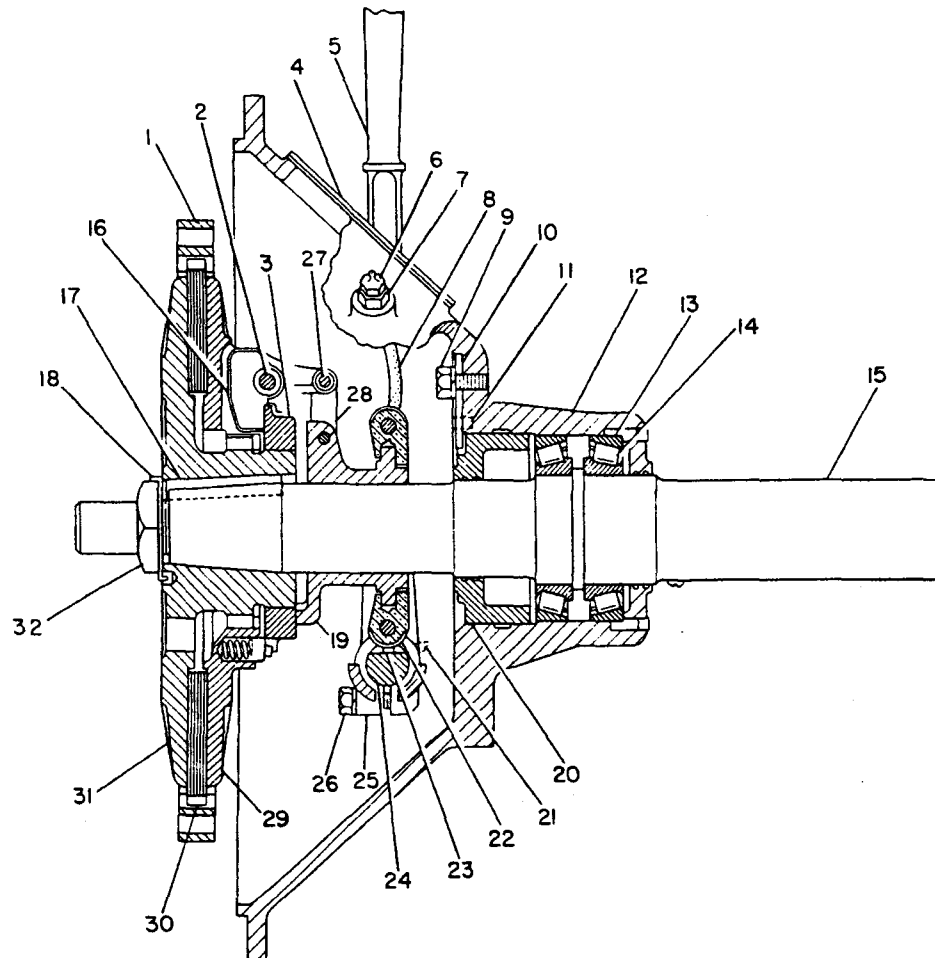
C-CHANGE FROM PREVIOUS TYPE

R-607230 CP

3055

4P3073 CLUTCH GP
Part Of 4P3074 Power Take-Off
An Attachment

BASIC ENGINE



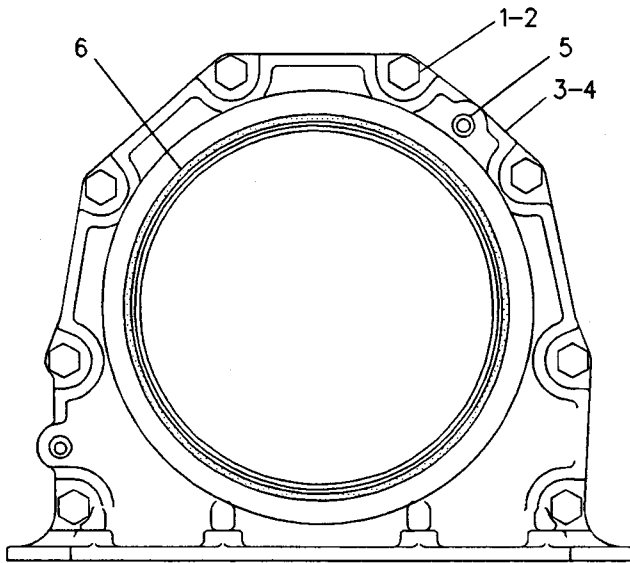
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
	1	5N9315	1	RING-DRIVE		20	2N9363	1	RETAINER-BEARING
	2	6L3966	3	PIN		21	8B7121	2	FITTING-HYDRAULIC
		6L3964	3	COTTER		22	4B4715	1	COLLAR AS
		5D2751	6	WASHER-SPRING			0L0639	2	BOLT
	3	2L8262	1	RING-ADJUSTMENT			2L6267	2	LOCKNUT
	4	1083561	1	PLATE-INSTRUCTION			4B4722	2	SHIM
		1083560	1	PLATE-WARNING		23	6L5151	2	KEY-WOODRUFF
		1L6931	2	SCREW AS-MACHINE		24	4B4756	1	SHAFT-GOVERNOR CONTROL
	5	4W2652	1	LEVER AS-HAND		25	4B4725	1	YOKE
		OS1587	1	BOLT		26	OS1591	2	BOLT
	6	3B8489	2	FITTING-GREASE			9F5644	2	LOCKWASHER
	7	9S1354	1	NUT		27	6L3965	6	PIN
		6F0253	1	LOCKWASHER			6L3960	6	COTTER
	8	4B4775	1	HOSE AS (12.OIN)		28	5B5251	6	LINK
	9	2H3755	1	BOLT		29	3N7953	1	PLATE AS
		3F9556	1	LOCKWASHER			3N7954	1	LOCKPIN
	10	7L0116	1	LOCK			3N7955	1	SPRING-LOCKPIN
	11	5B6159	1	SETSCREW-POINT		30	3N7952	1	PLATE-DRIVE
	12	5L4202	1	HOUSING-CLUTCH		31	2L8256	1	PLATE-HUB & BACK
	13	6B3224	2	CUP-BEARING		32	2L8257	1	NUT-HUB
	14	4B7255	2	CONE-BEARING					THE FOLLOWING REPAIR
	15	4W2649	1	SHAFT-CLUTCH					KIT IS AVAILABLE:
	16	2L8259	3	LEVER			5N3789	1	CLUTCH AS (CLUTCH)
	17	1L9087	1	KEY					(INCLUDES LEVERS, PINS,
	18	4B4771	1	LOCK					LINK, COLLAR, SLEEVE,
	19	2L8260	1	SLEEVE-SLIDING					RINGS, PLATES & WASHER)

B-577608 EP

3055

4W2650 CLUTCH GP
Part Of 4W2651 Power Take-Off
An Attachment

BASIC ENGINE



MOUNTED ON REAR OF CYLINDER BLOCK

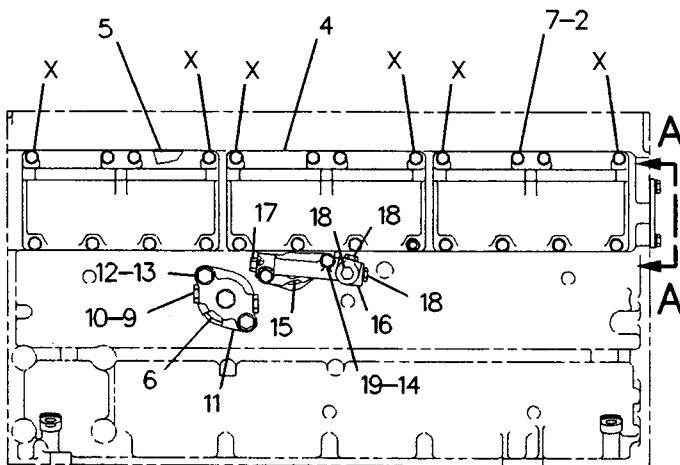
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	6V3940	8	BOLT (M8X1.25X25MM)
	2	9M1974	8	WASHER-HARD (2MM THK)
	3	2W6546	1	COVER
B	4	1U8846		GASKET-LIQUID
	5	6V3538	2	DOWEL (20MM(.78IN)LG)
	6	8C3091	1	SEAL-O-RING

B-USE AS REQUIRED
M-METRIC PART

R-602059 CP

1201

4W3462 CARRIER GP-SEAL



2-1

3-LOCATION X

7-14

8

VIEW A-A

NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	6V2317	12	BOLT (M8X1.25X30MM)
	2	9M1974	23	WASHER-HARD (2MM THK)
	3	7W3872	6	SLEEVE
	4	7W3871	3	COVER-SIDE
	5	7W9699	3	GASKET
	6	4F9653	1	SEAL-O-RING (46.99MM ID)
M	7	6V5217	15	BOLT (M8X1.25X20MM)
	8	2W6544	1	COVER
		7W2426	1	GASKET
	9	9S4191	3	PLUG-O-RING (9/16-18THD)
	10	3J1907	3	SEAL-O-RING (11.89MM ID)
	11	9Y0747	1	MANIFOLD-OIL
M	12	6V5842	2	BOLT (M10X1.50X40MM)
	13	6V5839	2	WASHER (2.5MM THK)
	14	8T4224	6	WASHER-HARD (2MM THK)
	15	4F9029	1	SEAL (29.74MM ID)
	16	4P5153	1	MANIFOLD-OIL
B	17	9S4182	1	PLUG
B		3J7354	1	SEAL-O-RING (8.92MM ID)
	18	5M6213	4	PLUG
M	19	7X0818	2	BOLT (M8X1.25X45MM)

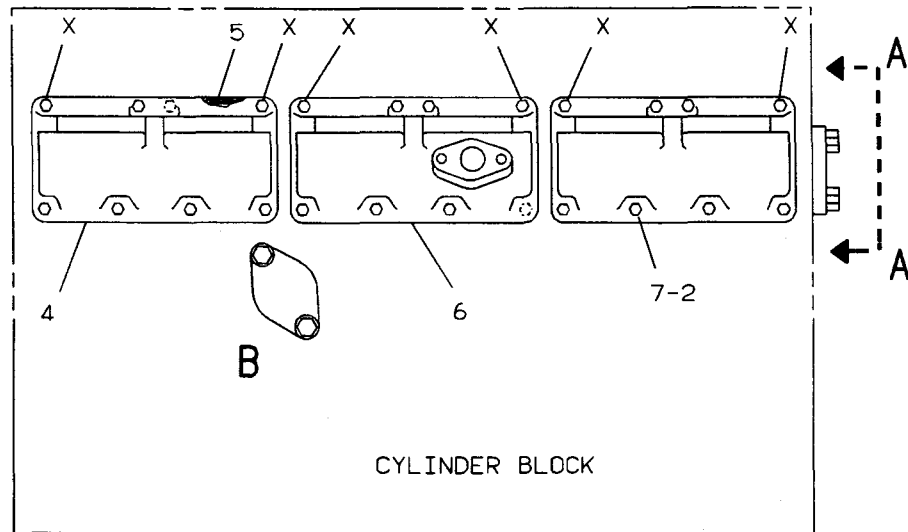
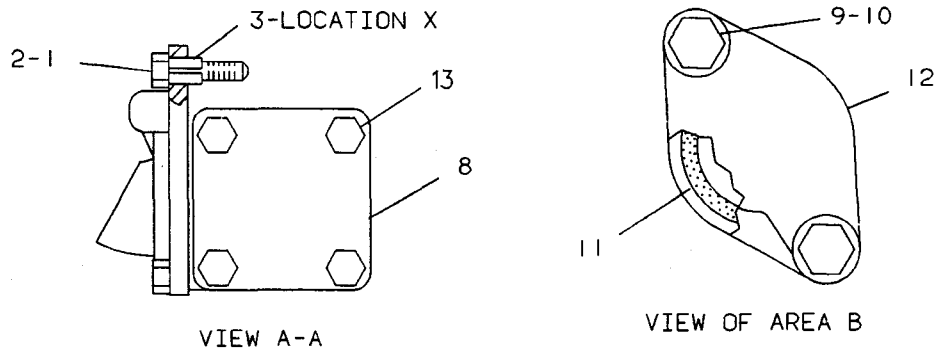
B-USE AS REQUIRED
M-METRIC PART

F-607350 CP

1201

4P4701 COVER GP-CYLINDER BLOCK

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	6V2317	11	BOLT					
	2	9M1974	23	WASHER-HARD					
	3	7W3872	6	SLEEVE (MARKED X)					
	4	7W3871	2	COVER-SIDE					
	5	7W9699	3	GASKET					
	6	7W9395	1	COVER-SIDE					
M	7	6V5217	12	BOLT					
	8	2W6544	1	COVER					
		1U8846		GASKET-LIQUID					
M	9	8T4136	2	BOLT					
	10	6V5839	2	WASHER					
	11	4F9653	1	SEAL-O-RING (LARGE)					
	12	4W8339	1	COVER					
	13	1107618	4	BOLT AS					

M-METRIC PART

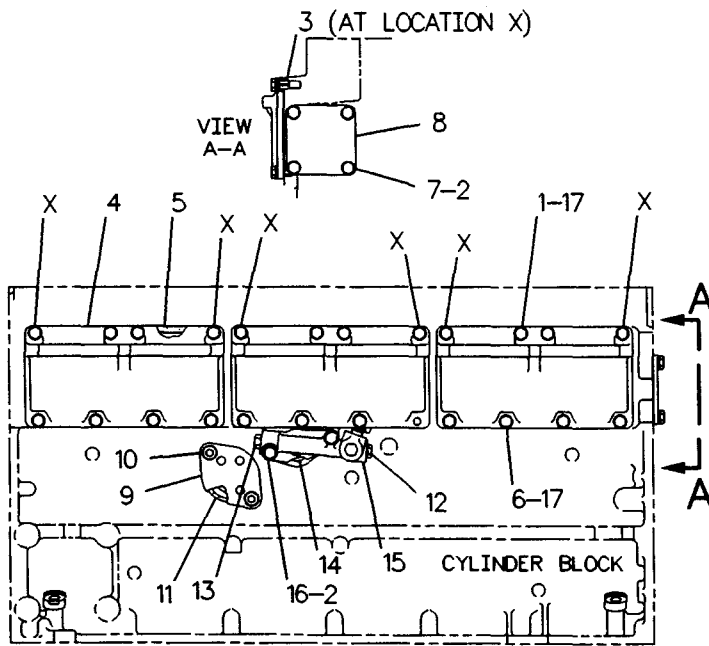
R-585319 EP

1201

7E2986 COVER GP-CYLINDER BLOCK

For Use When Large Hydraulic Pumps Are Mounted On Engine
Not For Use With Oil Pressure Contactor
An Attachment

BASIC ENGINE



LEFT SIDE VIEW

NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
MB	1	6V2317	12	BOLT (M8X1.25X30MM)
	2	8T4224	6	WASHER-HARD (2MM THK)
	3	7W3872	6	SLEEVE
	4	7W3871	3	COVER-SIDE
	5	7W9699	3	GASKET
M	6	6V5217	11	BOLT (M8X1.25X20MM)
	7	8T4189	4	BOLT (M8X1.25X20MM)
M	8	2W6544	1	COVER
	9	7W2426	1	GASKET
M	10	7E7515	1	COVER
	11	8T1159	2	BOLT-SOCKET HEAD
M	12	3V2431	2	WASHER (16MM OD)
	13	4F9653	1	SEAL-O-RING (46.99MM ID)
M	14	5M6213	3	PLUG
	15	9S4182	1	PLUG
M	16	3J7354	1	SEAL-O-RING (8.92MM ID)
	17	4F9029	1	SEAL (29.74MM ID)
B	18	4P5153	1	MANIFOLD-OIL
	19	7X0818	2	BOLT (M8X1.25X45MM)
B	20	9M1974	23	WASHER-HARD (2MM THK)
	21			

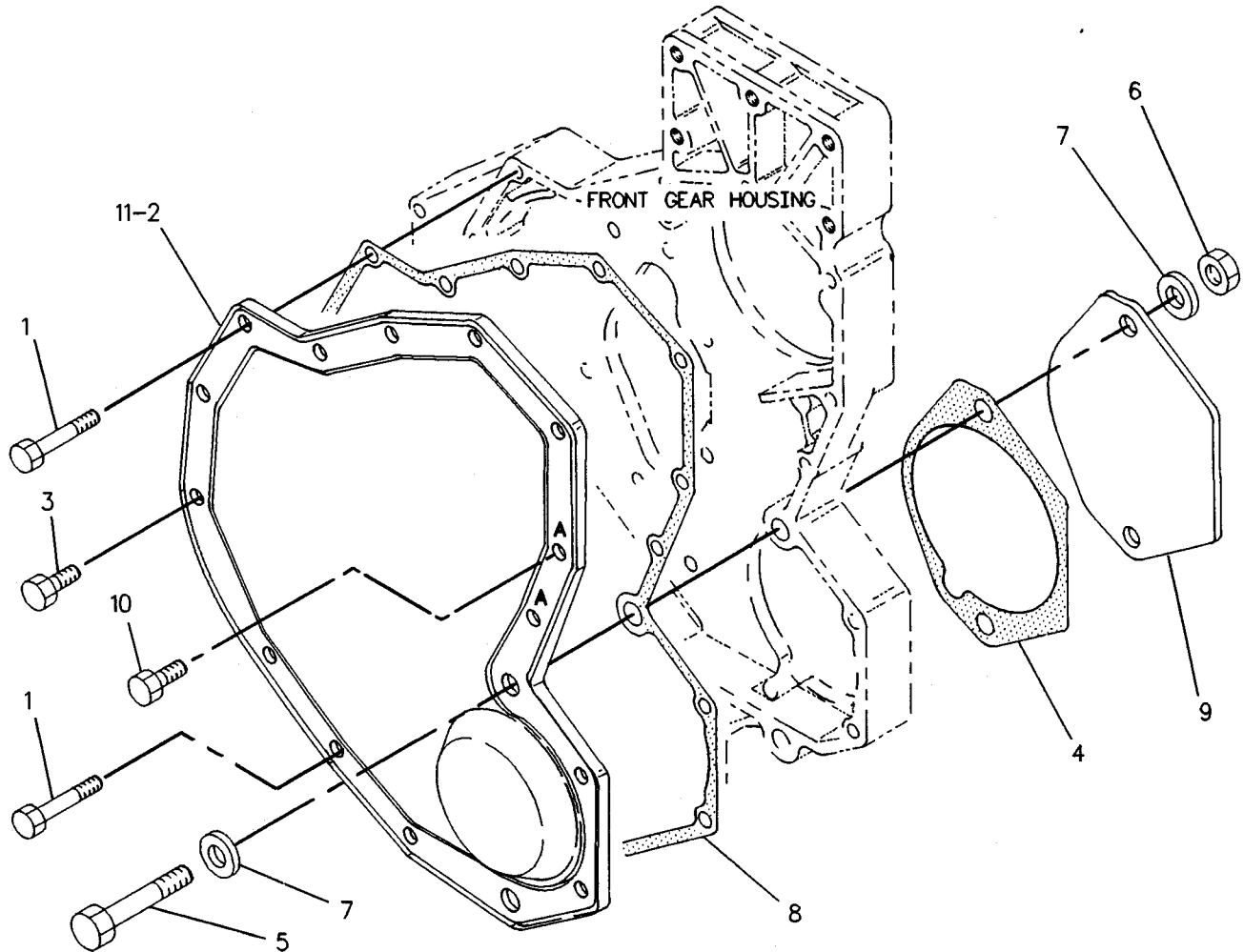
B-USE AS REQUIRED
M-METRIC PART

F-607351 CP

1201

7E9959 COVER GP-CYLINDER BLOCK
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
CM	1	8T0100	2	BOLT					
C	2	1067920	1	COVER AS-FRONT					
CM	3	6V2317	10	BOLT					
	4	9Y4634	1	GASKET-POWER TAKE-OFF					
M	5	6V8336	2	BOLT					
M	6	6V8149	2	NUT					
	7	5P8245	4	WASHER					
	8	7W6552	1	GASKET					
	9	4W2026	1	COVER					
BM	10	6V2317	2	BOLT (LOCATION A)					
B	11	1U8846		GASKET-LIQUID					

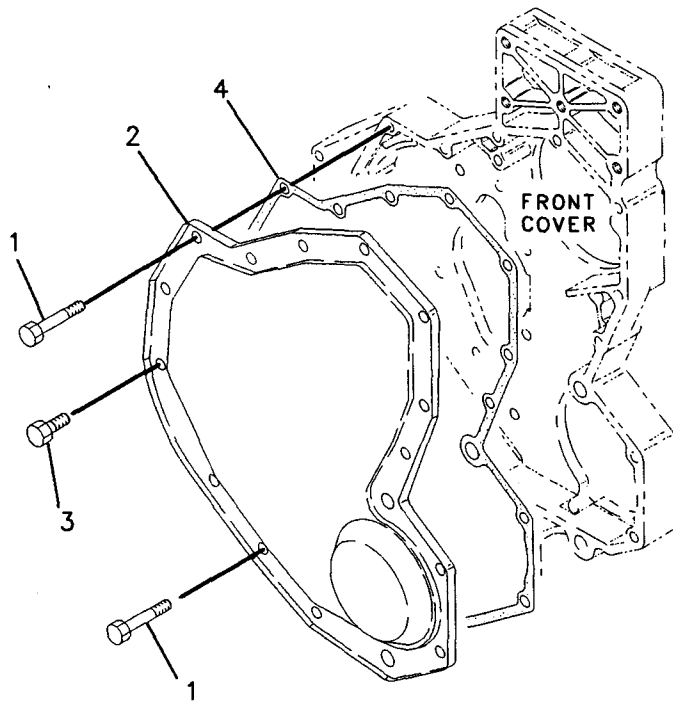
B-USE AS REQUIRED
C-CHANGE FROM PREVIOUS TYPE
M-METRIC PART

F-596223 EP

1151

7L0004 COVER GP-FRONT

BASIC ENGINE



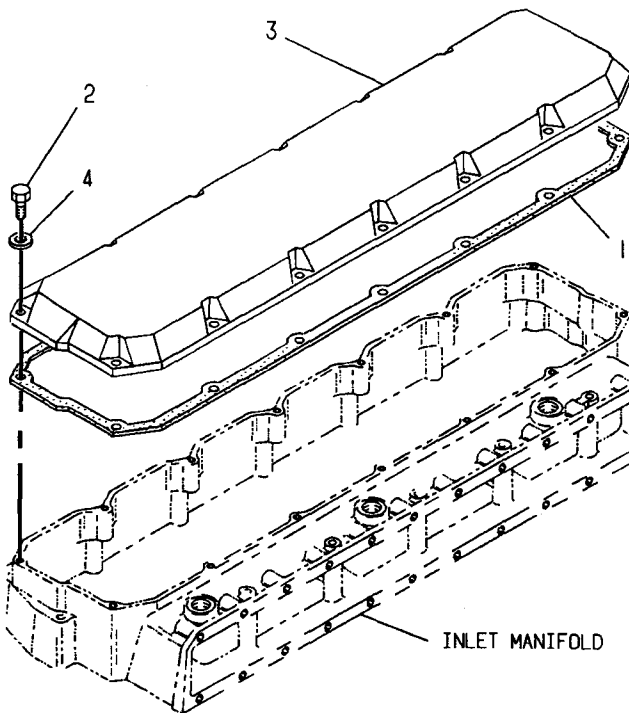
NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
CM	1	8T0100	2	BOLT (M8X1.25X60MM)
C	2	1067920	1	COVER AS-FRONT
CMB	3	6V2317	12	BOLT (M8X1.25X30MM)
		1U8846		GASKET-LIQUID
	4	7W6552	1	GASKET

B-USE AS REQUIRED
C-CHANGE FROM PREVIOUS TYPE
M-METRIC PART

F-593678 EP

1151

7W9847 COVER GP-FRONT HOUSING
An Attachment



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	1192940	1	GASKET
	2	6V2315	14	BOLT
	3	1192960	1	COVER
	4	5P0537	14	WASHER

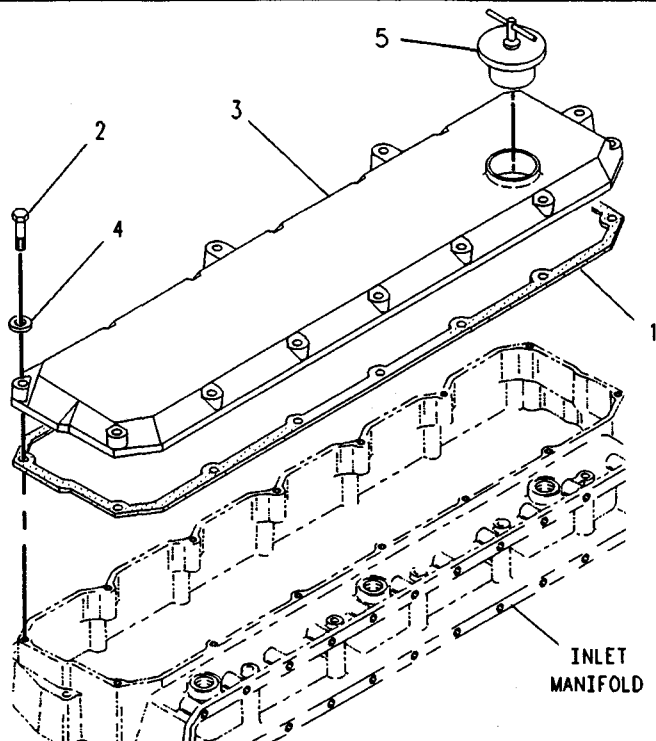
M-METRIC PART

A-595790 EP

1107

4W2172 COVER GP-VALVE MECHANISM

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M	1	1192940	1	GASKET
	2	6V2315	14	BOLT (M6X1.0X35MM)
	3	1192961	1	COVER
	4	5P0537	14	WASHER (2MM THK)
	5	2W6225	1	CAP AS-OIL FILLER

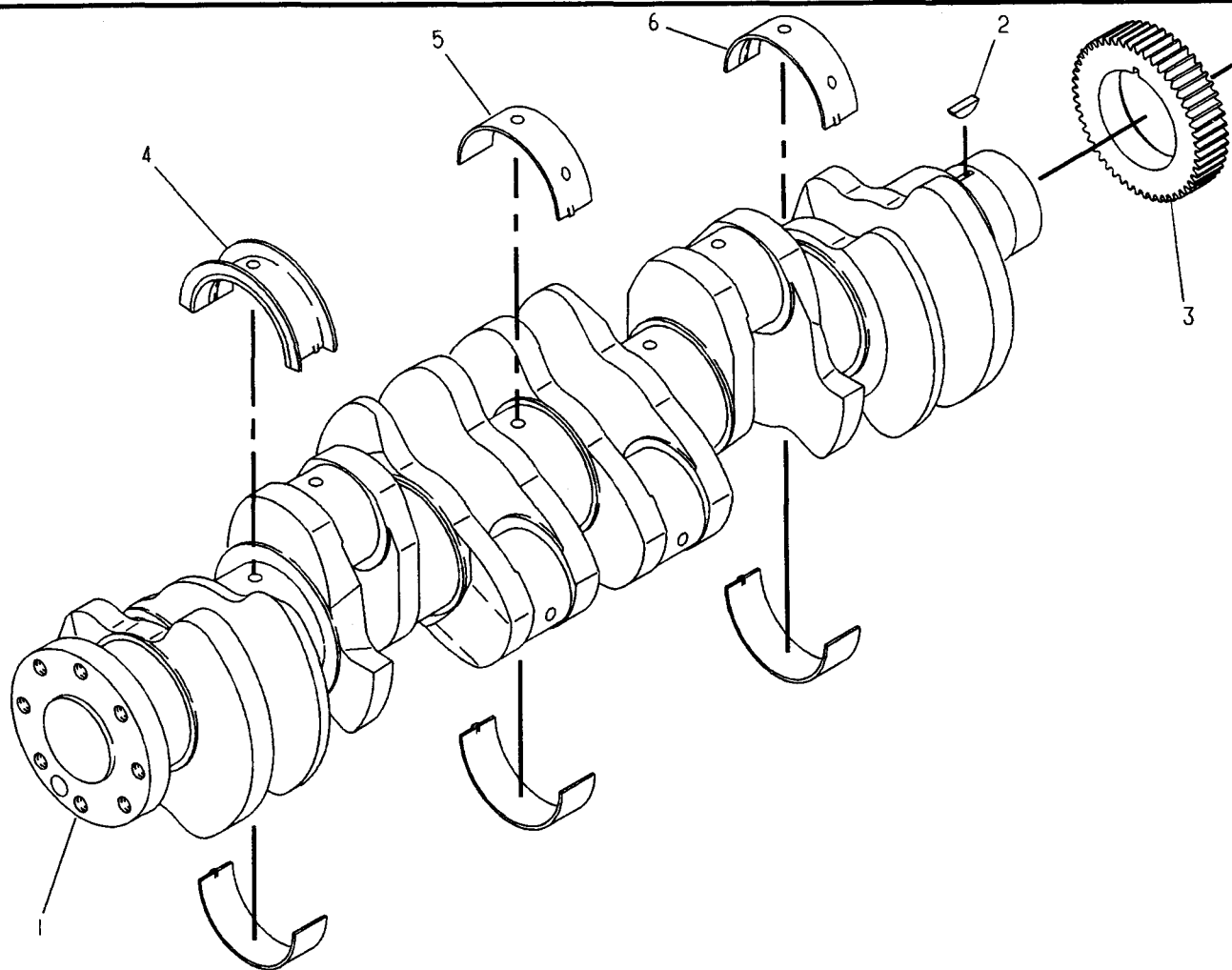
M-METRIC PART

F-607376 CP

1107

9Y7620 COVER GP-VALVE MECHANISM
An Attachment

BASIC ENGINE



NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME	NOTE	REF NO	PART NUMBER	QTY	PART NAME
M AB AB AB AB AB 5 6	1	1051725	1	CRANKSHAFT AS	AF		7C7980	1	SLEEVE-OIL SEAL (THIS WEAR SLEEVE IS USED ONLY TO SALVAGE (REPAIR) THE REAR SEAL SURFACE OF THE CRANKSHAFT)
	2	1B8705	1	KEY-WOODRUFF					
	3	2W8147	1	GEAR					
	4	1077602	1	BEARING-THRUST					
		7C6969		BEARING-THRUST 0.5MM OS					
		7C6970		BEARING-THRUST					
				0.5MM US - 0.5MM OS					
		7C6966		BEARING-THRUST 0.25MM US					
		7C6967		BEARING-THRUST 0.5MM US					
		7C6968		BEARING-THRUST 0.75MM US					
	5	1011530	3	BEARING-MAIN					
	6	1077708	3	BEARING-MAIN					

A-NOT PART OF THIS GROUP
B-USE AS REQUIRED
F-NOT SHOWN

M-METRIC PART

F-606537 CP

1202

4W2197 CRANKSHAFT GP