

**303400 to 303499**

**SERVICE ENGINE**



**SALES MANUAL**

**MODEL 303400 SERIES ENGINES REPLACED WITH  
 STANDARD SERVICE ENGINES**

In most cases, the Original Type numbers shown may be replaced by a Service Type Number without making any changes. Necessary changes of engine parts such as crankshafts, reduction parts, blower housings, etc., are noted. Other differences, such as mufflers, elbows, deflectors, etc., are not listed but are very important for safety and engine performance. Be sure the exhaust system on the replacement engine duplicates the system originally selected by the equipment manufacturer. Parts that are suitable for additional use should be transferred. Before making any conversion, check the data shown in the column labeled "REMOVE, ADD and NOTE." See if the changes, which are shown, are actually necessary on the application in question. Often a standard service engine will be a WORKABLE replacement without converting to such things as a special fuel tank or starter position.

If the crankshaft number does not appear in the "Original Engine" column, consult the Illustrated Parts List for the correct service replacement crankshaft number.

**Engine Replacement Notes:**

- NOTE 15:** For all Go-Karts use only a Model 136200 series engine as a replacement, regardless of the original Model.
- NOTE 20:** If necessary, cut off 1-7/16" on Flywheel side of Crankshaft to make Crankshaft same length as in original engine; transfer Flush Rotating Blower Housing Screen group and/or starter pulley from original engine to replacement engine.
- NOTE 41:** Original engine was equipped for or with a 12 volt or 120 volt Gear Drive Starter and/or with alternator only. Transfer all related parts as required.
- NOTE 48:** Remove Fuel Tank Assembly from replacement engine.
- NOTE 61:** The original engine was equipped with Debris Gard. Transfer these parts to replacement engine.
- NOTE 64:** Transfer Alternator Assembly from original engine to replacement engine.
- NOTE 68:** Transfer Flywheel and Alternator Assembly from original to replacement engine.
- NOTE 69:** Transfer Blower Housing, Flywheel and Booster Fan Group to replacement engine.
- NOTE 70:** Transfer Booster Fan and/or Stub Shaft Assembly to the replacement engine.
- NOTE 72:** Transfer Exhaust Ducting and/or Muffler Assembly from original engine to replacement engine.
- NOTE 77:** Transfer Fuel Pump and related parts from original engine to replacement engine.
- NOTE 81:** Transfer Governor Spring to replacement engine.
- NOTE 88:** Transfer Muffler and/or Spark Arrester Assembly from the original engine if suitable for additional service or add new parts as required
- NOTE 90:** Transfer Oil Sensor to the replacement engine.
- NOTE 94:** Transfer Static Guard from original engine to replacement engine.
- NOTE 96:** Transfer the Air Cleaner Assembly and related parts to the replacement engine.
- NOTE 97:** Transfer the Blower Housing , Rewind Assembly and related parts from the original engine to replacement engine.
- NOTE 101:** Transfer the Extended Oil Fill Tube and Dipstick Assembly to the replacement engine.
- NOTE 102:** Transfer the Flywheel , Alternator and/or 12V Starter Assembly to the replacement engine.
- NOTE 105:** Transfer the Governor Spring and Governor Idle Spring to the replacement engine.
- NOTE 107:** Transfer the Main Governor Spring to the replacement engine.
- NOTE 108:** Transfer the Muffler and/or Spark Arrester Assembly from the original engine if suitable for additional service, or add new parts as required. In some cases it maybe necessary to transfer the Oil Filter Adapter to the replacement engine.

**Short Block Notes:**

The SHORT BLOCK part number shown, is the assembly which can be used to rebuild the Original Type Number. If a letter appears after the short block number, it indicates the short block must be modified. The change denoted by each letter is as follows:

**303400 to 303499**

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0021	303447	807590	305447	0077					15	01	3600	494056		
									69					
									108					
0022	303447	807745	305447	0078					15	01	3750	494055		
									69					
									108					
0023	303442	807589	305447	0075					15	01	3600	494054		
									69					
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0024	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0026	303447	807589	305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	
0027	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01 02	3150 3150	494055	
0028	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055	
0029	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0030	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0031	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0032	303447	807589	305447	0023					15 69		All	3600	494054	
0034	303447	807745	305447	0023	1	805453	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805460	1	805456						
					1	808417	1	808419						
0035	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		01 02	3150 3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0036	303442	807745	305447	0078					15 69 108		01 02	3750 3750	494055	
0037	303445	807745	305447	0078					15 69 108		01 02	3750 3750	494055	
0040	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0041	303447	807590	305447	0077					15 69 108		01 02	3600 3600	494056	
0042	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055	
0043	303442	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0044	303442	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055	
0045	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805451	15 69 108		01 02	3200 3200	494054	
					1	805460	1	805456						
0046	303447	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0047	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0048	303447	807589	305447	0068					15 69		01 02	3600 3600	494054	
0049	303447	807590	305447	0023	1	692161	1	692162	15 69 108		01 02	3600 3600	494056	
0051	303447	807590	305447	0077					15 69 108		01 02	3600 3600	494056	
0052	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01 02	3750 3750	494055	
0053	303442	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0055	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0056	303447	807589	305447	0075					15 69 108		01	3600	494054	
0057	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0058	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0059	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0060	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01 02	3150 3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0061	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 108		01 02	3150 3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0062	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0064	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15 69 108		All	3300	494054	
0070	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01	3600	494054	
0075	303447	807589	305447	0075					15 69		01	3600	494054	
0076	303447	807589	305447	0023					15 69		01	3600	494054	
0077	303447	807590	305447	0077					15 69		01	3600	494056	
0078	303447	807745	305447	0078					15 69		01	3750	494055	
0079	303447	807589	305447	0079					15 69		01	3600	494054	
0084	303442	807745	305447	0078	1	805445	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805450	1	805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
0085	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055		
						1	805453	1	805451	69					
						1	805460	1	805456	108					
0092	303447	807745	305447	0078	1	805445	1	805451	15		01	3150	494055		
						1	805450	1	805456	69					
										72					
										108					
0093	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		01	3300	494054		
									69		02	3300			
									108						
0120	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
0121	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0122	303447	807589	305447	0079	1	807801	1	807624	15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0123	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3600	494055		
						1	805455	1	805456	69					
									108						
0124	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		99	3150	494055		
						1	805453	1	805451	69					
						1	805460	1	805456	108					
0125	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
0126	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0127	303442	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69						
									108						
0128	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0129	303442	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69						
									108						
0130	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69						
									108						
0131	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
0132	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		01	3300	494054		
									69						
									108						
0133	303447	807849	No Replacement Repair With Individual Parts.							15		01	3300		
0134	303447	807589	305447	0079					15		01	3300	494054		
									69						
									72						
									108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0135	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
0136	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
0137	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0138	303442	See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.												
0139	303447	See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.												
0140	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0141	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0142	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0143	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0144	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0145	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0308	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0309	303442	807590	305447	0077					15		01	3600	494056	
									69					
									108					
0310	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					
0311	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									72					
									96					
									108					
0312	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0313	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0314	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0315	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0316	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0317	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0318	303447	807589	305447	0079					15		01	3300	494054	
									69		02	3300		
									108					
0319	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		All	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
0320	303447	807589	305447	0079					15		02	3300	494054	
									69					
									108					
0321	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0322	303447	807589	305447	0068					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
0324	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0326	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					
0327	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69		02	3150		
									108					
0328	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0329	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0339	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
0340	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					
0341	303447	807590	305447	0077					15		01	3600	494056	
									69		02	3600		
									108					
0342	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055	
									69		02	3750		
									108					
0343	303442	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					
0344	303442	807745	305447	0078					15		01	3750	494055	
									69					
									108					
0345	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805451	15		01	3600	494054	
					1	805460	1	805456	69		02	3600		
									108					
0346	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108		03	3750		
0347	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0348	303447	807589	305447	0068					15 69		01 02	3600 3600	494054	
0349	303447	807590	305447	0023	1	692161	1	692162	15 69 108		01 02	3600 3600	494056	
0350	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
						805453		805451						
						805460		805456						
0351	303447	807590	305447	0077					15 69 108		01 02	3600 3600	494056	
0352	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01 02	3750 3750	494055	
0353	303442	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0354	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
						805453		805451						
						805460		805456						
0355	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0356	303447	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0357	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0358	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0359	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 72 108		01	3150	494055	
						805455		805456						
0360	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01 02 03	3150 3150 3150	494055	
						805455		805456						
0361	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 72 108		01	3150	494055	
						805455		805456						
0362	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01 02 03	3150 3150 3150	494055	
						805453		805451						
						805460		805456						
0363	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01	3600	494054	
0364	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15 69 108		All	3300	494054	
0365	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		All	3150	494055	
						805455		805456						
0366	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
						805453		805451						
						805460		805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0367	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01	3600	494054	
0369	303447	807589	305447	0075	1	805453	1	805454	15 69 108		01	4000	494054	
					1	805460	1	805523						
0370	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0371	303442	807589	305447	0075					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0372	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01	3600	494054	
0373	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		01 02	3150 3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0374	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0375	303447	807589	305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	
0376	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01 02	3600 3600	494054	
0377	303447	807590	305447	0077					15 69 108		01	3600	494056	
0378	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055	
0379	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01	3600	494054	
0382	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0384	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0385	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0386	303447	807589	305447	0075	1	805453	1	805454	15 69 108		01	4000	494054	
					1	805460	1	805523						
0389	303447	807590	305447	0023	1	692161	1	808418	15 69 108		01	3600	494056	
0390	303447	807589	305447	0023					15 69 108		01	3600	494054	
0391	303442	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150		
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						



303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
0392	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		02	3150			
									108						
0393	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		01	3300	494054		
									69		02	3300			
									108						
0394	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
0395	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69		02	3750			
									108						
0396	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									20		02	3750			
									69						
									108						
0397	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3750	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
0398	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69		02	3750			
									108						
0399	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		02	3150			
									108						
0410	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
0411	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805464	15		01	2900	494054		
									69						
									108						
0412	303447	807849	No Replacement Repair With Individual Parts.							15		01	3300		
0413	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0414	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
0415	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69						
									108						
0416	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
0417	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
0418	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0419	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		02	3150			
									72						
									108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0420	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69		02	3150		
									72					
									108					
0421	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0422	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0423	303442	807589	305442	0027	1	805453	1	805451	15		01	3150	494054	
					1	805460	1	805456	69					
									108					
0424	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0425	303442	807745	305447	0078					15		01	3750	494055	
									69					
									108					
0426	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0427	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
0428	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
0429	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
0430	303447	807745	305447	0078					15		01	3150	494055	
									69					
									108					
0431	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
0432	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
0433	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805454	15		01	4000	494054	
					1	805460	1	805523	69					
									108					
0434	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0435	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69		02	3150		
									108					
0436	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0437	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69		02	3600		
									108					
0438	303442				See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.									

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
0439	303447		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.												
0440	303447	807586	305447	0079	1	692161	1	807586	15 69 108		01	3300			
0441	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805463	15 69 108		01	3200	494054		
0442	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01	3600	494054		
0443	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15 69 108		01	3300	494054		
0444	303447	807586	305447	0079	1	692161	1	692159	15 69 108		01	3300			
					1	805460	1	805462	69 108						
0445	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69 108						
0446	303447	808000	305447	0079	1	805460	1	805463	15 69 70 72 96 108		01	3200			
0447	303447	807589	305447	0079					15 69 72 108		01 02	3600 3600	494054		
0448	303442	807589	305442	0027					15 69 108		01	3600	494054		
0449	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01 02	3600 3600	494054		
0450	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055		
0451	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805463	15 69 108		01	3200	494054		
0452	303447	807589	305447	0079					15 69 96 108		01	3600	494054		
0453	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01 02	3150 3150	494055		
					1	805455	1	805456	69 108						
0454	303447	807589	305447	0079					15 69 70 72 108		01	3600	494054		
0455	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01	3600	494054		
0456	303447	808056	No Replacement Repair With Individual Parts.										01	3200	
0457	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69 108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0458	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
0459	303447	807589	305447	0075	1	805453	1	805454	15		01	4000	494054	
						1	805460	1	805523	69				
										108				
0460	303442	807745	305447	0068	1	805453	1	805451	15		01	3150	494055	
						1	805460	1	805456	69				
										108				
0461	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0462	303447	807849	305447	0078					15		01	3750		
									69					
									108					
0463	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0464	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
0465	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
						1	805455	1	805456	69				
									108					
0466	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0467	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
0468	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									96					
									108					
0469	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
0470	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0472	303447	807589	305447	0075					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
0473	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
0474	303447	807590	305447	0068	1	692161	1	692162	15		01	3600	494056	
									69					
									108					
0475	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
						1	805455	1	805456	69				
									108					
0476	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055	
						1	805455	1	805456	69				
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
0477	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
0478	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0479	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805464	15		01	2800	494054		
									69						
									108						
0480	303447	808056	No Replacement Repair With Individual Parts.									01	3200		
											02	3200			
0481	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
0482	303447	807589	305447	0079					15		01	3300	494054		
									69						
									108						
0483	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0484	303442	807589	305442	0027					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0485	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									108						
0486	303447	807589	305447	0079					15		01	3300	494054		
									69						
									108						
0487	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	20						
									69						
									108						
0488	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		01	3150	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
0489	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150			
					1	805455	1	805456	69						
									108						
0490	303447	807589	305447	0079					15		01	3600	494054		
									69						
									96						
									108						
0493	303447	807589	305447	0079					15		01	3400	494054		
									69						
									70						
									96						
									108						
0494	303447	807745	305447	0078					15		01	3750	494055		
									69						
									108						
0495	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
0496	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		01	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
0497	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805451	15 69 96 108		01	3000	494054	
0498	303447	807745	305447	0078					15 69 108				494055	
0499	303447	807745	305447	0078					15 69 108		01	3750	494055	
0500	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805451	15 69 108		01	3200	494054	
0501	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0502	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0503	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0504	303447	807589	305447	0079					15 69 108		01	3600	494054	
0505	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0506	303447	807589	305447	0079					15 69 72 108		01	3600	494054	
0508	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0509	303447	807589	356447	0075					15 69 96 108		01	3600	494054	
0510	303447	807589	305447	0023					15 20 69 70 108		01	3600	494054	
0511	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
0512	303447	807589	305447	0075	1	805460	1	805464	15 41 69 108		01	2600	494055	
0515	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
0518	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		01	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1008	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1009	303442		305447	0077					15 69 108		All	3600	494056	
1010	303447		305447	0079					15 69 72 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1011	303447	807589	305447	0079					15 69 72 96 108		A1	3600	494054	
1012	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1013	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1014	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1	3600	494054	
1015	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1016	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1017	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1018	303447		305447	0079					15 41 69 108		All	3300	494054	
1019	303442		305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		All	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
1020	303447	807589	305447	0079					15 41 69 108		A2	3300	494054	
1021	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1022	303447	807589	305447	0023					15 41 69 108		A1 A2	3600 3600	494054	
1023	303447		305447	0023					15 69 108		All	3600	494054	
1024	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1025	303447		305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69		E1	3150		
					1	805460	1	805456	108					
1026	303447		305447	0075					15		All	3600	494054	
									69					
									108					
1027	303442		305442	0027					15		All	3600	494054	
									69					
									108					
1028	303442		305442	0027					15		All	3600	494054	
									69					
									108					
1029	303447		305447	0079					15		A1	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
1030	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69		A2	3600		
									108		E1	3600		
1031	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1032	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1033	303442		305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69		E1	3150		
					1	805460	1	805456	108					
1034	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1035	303447	807589	305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1036	303447		305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1037	303447	807589	305447	0023					15		A1	3600	494054	
									41		A2	3600		
									69					
									108					
1038	303447	807589	305447	0023					15		01	3600	494054	
									69					
									108					
1039	303447	807589	305447	0075					15		A1	3300	494054	
									41					
									69					
									108					
1040	303442		305442	0027					15		All	3600	494054	
									69					
									108					
1041	303447		305447	0068					15		A1	3600	494054	
									41		E1	3600		
									69					
									108					
1042	303447		305447	0078					15		All	3750	494055	
									69					
									108					



303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1043	303442	807589	305447	0075					15 69 108		A1	3600	494054	
1044	303442	807745	305447	0078					15 69 108		A1	3750	494055	
1045	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1046	303447		305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	
1047	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1 A2	3600 3600	494054	
1048	303447		305447	0068					15 69		All	3600	494054	
1049	303447		305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1050	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1051	303447	807590	305447	0077					15 69 108		A1	3600	494056	
1052	303447		305447	0075	1	805453	1	805451	15 41 69 108		A1 E1	3300 3300	494054	
					1	805460	1	805456						
1053	303442	807589	305447	0075					15 69 108		A1	3600	494054	
1054	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1055	303447	807589	305447	0023					15 69 108		All	3600	494054	
1056	303447	807589	305447	0075					15 69 108		A1	3600	494054	
1057	303447		305447	0023					15 41 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1058	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1059	303442		305447	0075					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1060	303442		305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		All	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
1062	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1 A3	3150 3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1063	303447	807589	305447	0075					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1064	303447		305447	0079	1	805453	1	805451	15 69 108		All	3600	494054	
					1	805460	1	805456						
1066	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1068	303447		305447	0068					15 69 108		All	3600	494054	
1069	303442		305442	0027	1	805460	1	805523	15 69 77 108		A1	4000	494054	
											E1	4000		
1070	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1	3600	494054	
1072	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A2	3600	494054	
1073	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1074	303447		305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805455	1	805456			E1	3150		
1075	303447		305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	
1076	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
											A2	3600		
1077	303447		305447	0077					15 69 108		A1	3600	494056	
											E1	3600		
1078	303447		305447	0078					15 69 108		A1	3750	494055	
											E1	3750		
1079	303447		305447	0079					15 69 108		A1	3600	494054	
											E1	3600		
1083	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1	3600	494054	
1084	303447	807589	305447	0079	1	805453	1	805451	15 41 69 108		A1	3300	494054	
					1	805460	1	805456						
1086	303447	807589	305447	0075	1	805453	1	805454	15 69 108		A1	4000	494054	
					1	805460	1	805523						
1087	303442		305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451			E1	3150		
					1	805460	1	805456						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1093	303447		305447	0079	1	805453	1	805451	15		A2	3300	494054	
					1	805460	1	805456	69		E2	3300		
									108					
1094	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1095	303442		305442	0027	1	805453	1	805454	15		A1	4000	494054	
					1	805460	1	805523	69		E1	4000		
									108					
1096	303447		305447	0075					15		A1	3600	494054	
									41		E1	3600		
									69					
									108					
1104	303447	807745	305447	0005					15		A1	3600		
									69					
									108					
1105	303447		305447	0005					15		A1	3600		
									69		E1	3600		
1106	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1107	303442	807589	305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1108	303447	807745	305447	0005					15		A1	3600		
									69		E1	3600		
									108					
1109	303442	692161	305447	0075					15		All	3600	494054	
									69					
									96					
									108					
1110	303447	692161	305447	0075					68		All	3600	494054	
									69					
									108					
1111	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1112	303447	807849	305447	0023	1	692161	1	805451	15		A1	3300		
					1	805453	1	805456	20					
					1	805460	1	807849	69					
					1	808502	1	807884	108					
1113	303442	807589	305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1114	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1115	303442	807589	305447	0075					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1116	303442		305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69		E1	3150		
					1	805460	1	805456	108					
1117	303447	807589	305447	0075	1	805460	1	805463	15		A1	3000	494054	
									69					
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
1118	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055		
						1	805453	1	805451	69					
						1	805460	1	805456	108					
1119	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
						1	805455	1	805456	69					
										72					
										108					
1120	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
						1	805455	1	805456	69					
										72					
										108					
1121	303442	807589	305442	0027					15		All	3600	494054		
									69						
									108						
1122	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054		
									69						
									108						
1123	303442	807589	305442	0027					15		A1	3600	494054		
									69						
									108						
1124	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054		
									69		E1	3600			
									108						
1125	303447	807589	305447	0075	1	805460	1	805464	15		A1	2600	494054		
									41						
									69						
									108						
1126	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
						1	805455	1	805456	69					
									108						
1127	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
						1	805455	1	805456	69					
									108						
1128	303447	807586	305447	0079	1	692161	1	808415	15		A1	3300			
									69						
									108						
1129	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
						1	805455	1	805456	69					
									108						
1130	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054		
									69		E1	3600			
									108						
1131	303447	692161	305447	0079					15		All	3300	494054		
									69						
									101						
									102						
									107						
									108						
1132	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054		
									69						
									72						
									108						
1133	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055		
						1	805453	1	805451	69					
						1	805460	1	805456	108					
1134	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054		
									69		E1	3600			
									108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1135	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
1136	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
1137	303442	807589	305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1138	303442		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.											
1139	303447		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.											
1140	303447	807589	305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1141	303447		305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
						1	805453	1	805451	69				
						1	805460	1	805456	108				
1142	303447	807586	305447	0079	1	692161	1	692159	15		A1	3300		
									69					
									108					
1143	303447		305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3300	494054	
									69		E1	3300		
									108					
1144	303447	807589	305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1145	303447		305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1146	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
						1	805455	1	805456	69				
									108					
1147	303447		305447	0079					15		All	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
1148	303442		305442	0027					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1149	303445		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.											
1150	303447	807589	305447	0075					15		A1	3600	494055	
									69					
									108					
1151	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3200	494054	
									69					
									108					
1152	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
1153	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3300	494054	
									69					
									108					
1154	303447		305447	0079					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									70					
									72					
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1155	303447	807589	305447	0079	1	808502	1	807884	15 69 70 108		A1	3600	494054	
1156	303447	807589	305447	0079					15 69 72 108		A1	3600	494054	
1157	303447	807589	305447	0075	1	805460	1	805463	15 69 108		A1	3000	494054	
1158	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1159	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1160	303447	807586	305447	0079	1	692161	1	692159	15 69 108		A1	3000		
					1	805460	1	805451						
1161	303442	807589	305442	0027					15 69 108		All	3600	494054	
1162	303447	807849	305442	0078	1	808419	1	807849	15 69 108		A1	3750		
1163	303447		305447	0079					15 41 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1164	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1165	303447		305447	0075					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1166	303447	807589	305447	0075					15 69 108		A1	3600	494054	
1167	303442		305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
					1	805455	1	805456						
1168	303447		305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
					1	805455	1	805456						
1169	303442		305442	0027					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1170	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805463	15 69 108		A1	3000	494054	
1171	303447		305447	0023	1	807589	1	808418	15 69 108		A1 E1	3600 3600	494056	
1172	303442		305442	0027					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
1173	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
1174	303447	807590	305447	0023	1	692161	1	692165	15		A1	3600	494056		
					1	808502	1	807884	69						
									108						
1175	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
1176	303442		305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		E1	3150			
									108						
1177	303447		305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		E1	3150			
									108						
1178	303447	807589	305447	0023					15		A1	3600	494054		
									69						
									108						
1179	303447		305447	0079	1	805460	1	805464	15		A1	2800	494054		
									41		E1	2800			
									69						
									108						
1180	303447		No Replacement Repair With Individual Parts.							15		All	3200		
									108						
1181	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055		
					1	805453	1	805451	69						
					1	805460	1	805456	108						
1182	303447	807589	305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3300	494054		
					1	808251	1	808290	69						
									108						
1183	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054		
									69						
									108						
1184	303442	807589	305442	0027					15		A1	3600	494054		
									69						
									108						
1185	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054		
									41						
									69						
									108						
1186	303447		305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3300	494054		
									69		E1	3300			
									108						
1187	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69						
									108						
1188	303447		305447	0079					15		A1	3600	494054		
									41		E1	3600			
									69						
									96						
									108						
1189	303447		305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456	69		E1	3150			
									108						
1190	303447		305447	0079					15		A1	3600	494054		
									41		A2	3600			
									69		E2	3600			
									96						
									108						

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1191	303446		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.											
1192	303447		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.											
1193	303447		305447	0079					15		A1	3400	494054	
									41		A2	3400		
									69		E2	3400		
									96					
									108					
1194	303447		305447	0078					15		A1	3750	494055	
									20		E1	3750		
									69					
									108					
1195	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
1196	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
1197	303447		305447	0079	1	805460	1	805463	15		A1	3600	494054	
									41		E1	3600		
									69					
									70					
									72					
									108					
1198	303447		305447	0078					15		A1	3750	494055	
									20		E1	3750		
									69					
									108					
1199	303447	807745	305447	0078					15		A1	3750	494055	
									20					
									69					
									108					
1200	303447		305447	0079	1	805460	1	805462	15		A1	3200	494054	
									69		E1	3200		
									108					
1201	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
1202	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
					1	805455	1	805456	69					
									108					
1203	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1204	303447	807589	305447	0079					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					
1205	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69					
					1	805460	1	805456	108					
1206	303447		305447	0075					15		A1	3600	494054	
									41		E1	3600		
									69					
									108					
1208	303442		305442	0027	1	692161	1	692163	15		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451	69		E1	3150		
					1	805460	1	805456	108					
1209	303447	807589	305447	0075					15		A1	3600	494054	
									69					
									108					



303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
1210	303447	807589	305447	0023	1	805460	1	805523	15 20 69 108		A1	4000	494054		
1211	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055		
					1	805453	1	805451							
					1	805460	1	805456							
1212	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055		
					1	805453	1	805451							
					1	805460	1	805456							
1213	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054		
1214	303447		305447	0023					15 69 108		All	3600	494054		
1215	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 96 108		A1	3150	494055		
					1	805455	1	805456							
1216	303447		305447	0079					15 69 70 72 108		A1 E1	3150 3150	494054		
1217	303445		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.									A1	3600		
1218	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		All	3150	494055		
					1	805453	1	805451							
					1	805460	1	805456							
1219	303447	807589	305447	0023					15 41 69 108		A1	3600	494054		
1220	303447		305447	0079	1	692161	1	692159	15 69 108		A1 E1	3300 3600			
1221	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1	3600	494054		
1222	303447		305447	0079					15 69 70 72 108		A1 E1	3600 3600	494054		
1223	303442		305442	0027					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054		
1224	303447		305447	0079					15 69 72 108		A1 E1	3200 3200	494054		
1225	303447		See Equipment Manufacturer for Replacement Engines and Parts.												
1226	303447	807589	305447	0079					15 41 69 108		A1	3600	494054		

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1227	303447		305447	0075					15 41 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1228	303447		305447	0079					15 41 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1229	303442	807589	305442	0027	1	805460	1	805523	15 69 108		A1	4000	494054	
1230	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1231	303447		305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1232	303446		305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 108		A1 E1	3200 3200		
					1	805460	1	805463						
1233	303447		305447	0079					15 69 70 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1234	303447	807589	305447	0079					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1235	303447	807589	305447	0023					15 69 108		A1	3600	494054	
1236	303447		305447	0079	1	808251	1	808290	15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1237	303447	807589	305447	0023	1	805460	1	805523	15 20 69 70 108		A1 E1	4000 4000	494054	
1238	303442		305442	0027	1	692161	1	692169	15 69 108		A1 E1	3600 3600		
					1	807628	1	808512						
1239	303447	807589	305447	0075					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1240	303447		305447	0023					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1241	303442	807745	305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
					1	805453	1	805451						
					1	805460	1	805456						
1242	303446	807589	305447	0075					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1243	303447		305447	0075					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1247	303447		305447	0075	1	805460	1	805464	15 41 69 108		A1 E1	2600 2600	494054	
1248	303442	807745	305447	0078					15 69 108		A1	3750	494055	
1249	303447		305447	0079					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1250	303442		305447	0078	1	805453	1	805451	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
1251	303442		305442	0027	1	692161	1	692163	15 69 108		A1 E1	3150 3150	494055	
1252	303447		305447	0005					15 69 108		A1 E1	3600 3600		
1254	303447	807589	305447	0075					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1255	303447		305447	0023					15 41 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1256	303447		305447	0077	1	808502	1	808512	15 69		A2 E2	3600 3600	494056	
1257	303447	807745	305447	0078					15 20 69 108		A1	3750	494055	
1258	303447		305447	0023					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1259	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		A1	3150	494055	
1260	303447	807589	305447	0075					15 69 108		A2	3600	494054	
1261	303447		305447	0075					15 69 108		A1 E1	3600 3600	494054	
1262	303447	807745	305447	0023	1	692161	1	692163	15 69 108		A1	3150	494055	
1263	303442	807589	305442	0027					15 41 69 108		A1	3600	494054	
1264	303442	807589	305442	0027					15 69 108		A1	3600	494054	
1265	303447	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		A1	3150	494055	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1266	303442	807745	305447	0078	1	805450	1	805451	15		A1	3150	494055	
						1	805455	1	805456	69				
									108					
1267	303447		305447	0023					15		A1	3600	494054	
									69		E1	3600		
									108					
1268	303447		305447	0075					15		A1	3600	494054	
									41					
									69					
									108					
1269	303447		305447	0075	1	805460	1	805451	15		A1	3000	494054	
									41					
									69					
									96					
									108					
1270	303447	692161	305447	0079					15		E1	3800	494054	
									69					
									72					
									108					
1271	303447	692161	305447	0079					15		E1	3600	494054	
									41					
									69					
									108					
1272	303447	692161	305447	0079					15		E1	3300	494054	
									41					
									69					
									108					
1273	303447	692161	305447	0075					15		E1	3600	494054	
									69					
									108					
1275	303442	692161	305442	0027					15		E1	3600	494054	
									69					
									108					
1276	303447	692161	305447	0023					15		E1	3600	494054	
									69					
									108					
1277	303442	692161	305442	0027					15		E1	3600	494054	
									69					
									108					
1278	303447	692161	305447	0075	1	805453	1	805454	15		E1	4000	494054	
						1	805460	1	805523	41				
									69					
									108					
1279	303447	692161	305447	0079					15		E1	3600	494054	
									69					
									72					
									108					
1280	303442	808536	305442	0027	1	692161	1	808536	15		E1	3600		
									69					
									108					
1281	303447	692161	305447	0079					15		E1	3300	494054	
									41					
									69					
									108					
1282	303447	692161	305447	0079					15		E1	3200	494054	
									41					
									69					
									108					

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1283	303447	692163	305447	0005					15 69 108		E1	3600		
1284	303447	692161	305447	0023					15 69 108		E1	3600	494054	
1285	303447	692161	305447	0023					15 41 69 108		E1	3600	494054	
1286	303447	692161	305447	0079	1	805460	1	805464	15 41 69 70 96 108		E2	2600	494054	
1287	303447	692161	305447	0023					15 69 108		E1	3600	494054	
1288	303447	692161	305447	0079					15 69 108		E1	3600	494054	
1289	303447	692161	305447	0079					15 41 69 108		E1	3600	494054	
1290	303447	692161	305447	0079					15 69 108		E1	3300	494054	
1291	303447	692161	305447	0079					15 69 70 96 108		E1	3400	494054	
1292	303447	692161	305447	0079					15 69 96 108		E1	3600	494054	
1293	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 108		E1	3600		
1294	303447	692161	305447	0075					15 41 69 108		E1	3600	494054	
1295	303447	692161	305447	0075					15 64 69 108		E1	3600	494054	
1296	303447	692161	305447	0079	1	805460	1	805464	15 41 69 70 96 108		E1	2800	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1297	303447	692161	305447	0079	1	805460	1	805457	15 64 69 70 96 108		E1	3200	494054	
1298	303447	692161	305447	0023					15 69 108		E1	3600	494054	
1299	303442	692161	305442	0027					15 69 108		E1	3600	494054	
1300	303447	692161	305447	0023					15 69 108		E1	3600	494054	
1301	303447	692163	305447	0078					15 69 108		E1	3750	494055	
1302	303447	692161	305447	0075					15 69 108		E1	3600	494054	
1303	303442	808740	305442	0027	1	692161	1	808740	15 69 108		E1	3600		
1304	303447	692161	305447	0079					15 69 70 96 108		All	3600	494054	
1305	303447	692161	305447	0075					15 64 69 108		All	3600	494054	
1306	303447	692161	305447	0068					15 64 69 108		E1	3600	494054	
1307	303447	692161	305447	0075					15 69 108		E1	3600	494054	
1308	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		E1	2700	494054	
1309	303447	692161	305447	0079					15 69 108		E1	3600	494054	
1310	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		E1	3000	494054	
1311	303447	692161	305447	0079					15 64 69 108		E1	3600	494054	
1312	303447	692161	305447	0023					15 69 108		All	3600	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
1313	303447	692160	305447	0023	1	692161	1	692160	15 69 108	1313	All	3600			
1314	303447	692163	No Replacement Repair With Short Block and/or Individual Parts								All	3600	494055		
1315	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		All	2700	494054		
1316	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		All	3000	494054		
1317	303447	692161	305447	0079					15 69 108		All	3600	494054		
1318	303447	808740	305447	0023	1	692161	1	808740	15 69 108		All	3600			
1319	303447	692163	305447	0079	1	692161	1	692163	15 69 88 90 96 101 102		All	3600	494055		
1322	303447	692191	305447	0023					15 64 69 108		All	3600	494054		
1323	303447	692161	305447	0023					15 69 108		E1	3600	494054		
1324	303442	692159	305447	0075	1	692161	1	692159	15 69 90		All	3600			
1326	303440	692163	No Replacement Repair With Short Block and/or Individual Parts								All	3600	494055		
1327	303442	692161	305442	0027					15 69 108		E1	3600	494054		
1328	303447	692161	305447	0079					15 69 108		E1	3600	494054		
1330	303447	809212	305447	0068	1	692161	1	809212	15 69		All	3700			
1334	303447	692161	305447	0079					15 69 70 96 108		All	3400	494054		
1335	303447	692161	305447	0079					15 69 90 96 108		All	3600	494054		
1336	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		All	3600	494054		

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1337	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		All	3000	494054	
1338	303442	808740	305442	0027	1	692161	1	808740	15 69 77 88		All	3600		
1340	303447	692161	No Replacement Repair With Individual Parts.						15		All	3600		
1341	303447	692161	No Replacement Repair With Individual Parts.						15		All	3600		
1343	303442	692161	305442	0027					15 69 97 108		All	3600	494054	
1344	303447	692161	305447	0079					15 69 96 101 107		All	3300	494054	
1345	303445	692163	305447	0078	1	691557	1	842064	15 69 107 108		All	3750		
1346	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 108		All	3600		
1347	303447	692161	305447	0079					15 69 108		All	3600	494054	
1348	303447	808975	No Replacement Repair With Individual Parts.						15		All	4000		
1368	303447	692161	305447	0068					15 69		E1	3600	494054	
1375	303447	692161	305447	0075					15 69 108		E1	3600	494054	
1377	303447	692162	305447	0077					15 69 108		E1	3600	494056	
1378	303447	692163	305447	0078					15 69 108		E1	3750	494055	
1379	303447	692161	305447	0079					15 69 108		E1	3600	494054	
1380	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 108		E1	3600		
1382	303447	692161	305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	
1384	303447	692161	305447	0075					15 68 69		All	3600	494054	
1385	303447	808740	305447	0023	1	692161	1	808740	15 69 77 108		All	3600		
1387	303447	692161	305447	0075					15 69 108		All	3600	494054	



303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1401	303447	692163	305447	0078					15 69 108		E1	3750	494055	
1402	303447	692163	305447	0078					15 69 108		E1	3750	494055	
1403	303442	692163	305447	0078	1	805450	1	805451	15 69 108		E1	3150	494055	
					1	805455	1	805456						
1404	303447	692161	305447	0075					15 69 70 108		E1	3600	494054	
1405	303447	692161	305447	0075					15 61 69 72 96 108		E1	3600	494054	
1406	303447	692161	305447	0075					15 69 108		All	4000	494054	
1407	303447	692161	305447	0075					15 69 108		E1	3600	494054	
1408	303447	692161	305447	0079					15 69 105 108		E1	2850	494054	
1409	303440	692163	305440	1409					15 69 108					
1410	303440	808975	305440	1410					15 69 108					
1411	303447	692163	305447	0078					15 20 69 108		E1	3750	494056	
1412	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 105 108		E1	3200		
1413	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 105 108		E1	3200		
1414	303447	692161	305447	0075					15 69 108		E1	3600	494054	
1415	303447	692163	305442	0023	1	692161	1	692163	15 41 69 108		E1	3750	494055	
					1	805453	1	805450						
					1	805460	1	805455						
1416	303447	692161	305447	0079					15 68 69 108		All	3600	494054	

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block	
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes
1417	303447	692161	305447	0079					15 68 69 108		All	3750	494054	
1418	303447	692163	305447	0078					20 69 108		All	3750	494055	
1420	303442	692161	305442	0027					15 48 69 90 96		All	3600	494054	
1421	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 105 108		All	3200		
1422	303442	692161	305447	0075					15 69 96 108		All	3600	494054	
1424	303445	692163	305447	0078					15 69 108		All	3750	494055	
1425	303446	692165	305447	0023	1	692161	1	692165	15 69 105 108		All	3200		
1426	303447	692161	305447	0075					15 69 81 108		All	3800	494054	
1427	303447	692161	305447	0079					15 69 108		All	3600	494054	
1428	303447	692161	305447	0079					15 69 70 96 105 108		All	2800	494054	
1429	303442	692161	305442	0027					15 69 77 81 108		All	4000	494054	
1432	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 41 69 105 108		All	3200		
1433	303447	692161	305447	0079					15 69 96 105 108		All	3600	494054	
1434	303446	692165	305447	0023	1	692161	1	692165	15 69 77 105 108		All	3200		

303400 to 303499

Original Engine			Make From		Remove		Add		Note	Change to Type	Trim	RPM	Short Block		
Type	Model	Crank	Model	Type #	Qty	Part #	Qty	Part #					Part #	Notes	
1435	303447	692161	305447	0023					15 20 69 108		All	3600	494054		
1437	303447	692161	305447	0079					15 61 69 81 96 108		All	2700	494054		
1438	303447	692161	305447	0079					15 61 69 108		All	3600	494054		
1439	303442	692161	305442	0027					15 69 108		All	3600	494054		
1440	303447	692161	305447	0068					15 69 108		All	3600	494054		
1441	303447	692161	305447	0079					15 69 108		All	3600	494054		
1442	303447	692161	305447	0079					15 61 69 108		All	3600	494054		
1443	303447	692161	305447	0079					15 69 70 105 108		All	3000	494054		
1444	303447	692161	305447	0079					15 69 94 96 108		All	3600	494054		
1445	303447	692161	305447	0079					15 69 70 88 105		All	3000	494054		
1448	303447	691161	305447	0079					15 69 105 108		All	3600	494054		
1449	303446	692165	305447	0075	1	692161	1	692165	15 69 81 108		All	3200			
1450	303442	692161	305447	0027					15 69 88		All	3600	494054		
1454	303447	692161	No Replacement Repair With Short Block and/or Individual Parts									All	3800	494054	