

## Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications

### Specifications Part Number 12490896

**Package Part Number 12497698 = With Air Conditioning**  
**Part Number 12497697 = Without Air Conditioning**

Thank you for choosing GM Performance Parts as your high performance source. GM Performance Parts is committed to providing proven, innovative performance technology that is truly.... more than just power. GM Performance Parts are engineered, developed and tested to exceed your expectations for fit and function. Please refer to our catalog for the GM Performance Parts Authorized Center nearest you or visit our website at [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

This publication provides general information on the installation of a GM Performance Parts serpentine belt accessory drive package (serpentine belt package). Please read this entire publication before starting work. Also, please verify that all of the components listed below are included in the kit. The information below is divided into the following sections: package contents, component information, installation instructions, and additional parts that may need to be purchased.

The serpentine belt packages come in two configurations. One is for applications with air conditioning, and the other is for applications without air conditioning. Both packages incorporate modern technology in a package that can be installed on most small block Chevy engines. The serpentine belt packages include all the necessary brackets and hardware, pulleys, tensioner, alternator, power steering pump, water pump and belt. Also included is either the A/C compressor or an idler pulley, depending on which package was ordered. Both packages are assembled using brand new, premium quality components.

This package is designed to provide you a complete serpentine belt accessory drive package. This kit is based on the accessory drive system from tuned port injection (TPI) engines of the early 1990's. It uses factory engineered brackets and components to ensure high quality as well as the GM belt tensioner to maintain proper belt tension during operation.

These specifications are intended as a supplement to GM service manuals. It is not the intent of these specifications to replace the comprehensive and detailed service practices explained in the GM service manuals. Reference the service manuals for 1991 or 1992 Camaro or Firebird for more detailed information.

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing this package in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. Support the vehicle securely with jack stands when working under or around it. Use only the proper tools. Exercise extreme caution when working with flammable, corrosive, and hazardous liquids and materials. Some procedures require special equipment and skills. If you do not have the appropriate training, expertise, and tools to perform any part of this conversion safely, this work should be done by a professional.

The information contained in this publication is presented without any warranty. All the risk for its use is entirely assumed by the user. Specific component design, mechanical procedures, and the qualifications of individual readers are beyond the control of the publisher, and therefore the publisher disclaims all liability incurred in connection with the use of the information provided in this publication.

Chevrolet, Chevy, the Chevrolet Bow Tie Emblem, General Motors, and GM are all registered trademarks of the General Motors Corporation.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	PART NO. <b>12490896</b>	PAGE <b>1</b> OF <b>21</b>
---	--------------------------	----------------------------

<small>ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.</small>	DATE	REVISION	AUTH
	<b>28AU00</b>	<b>Initial Release</b>	
	<b>11MY01</b>	<b>Revision</b>	

**Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications**

**Package contents:**

1	Specifications	1	12490896
2	Bracket, A/C and smog	1	10055800
3	Stud (3" OAL)	1	88966335
4	Bolt (3/8-16 x 1)	8	14091547
5	Stud (3.875 OAL)	1	19170366
6	Nut (3/8-16)	4	9442958
7	Compressor, A/C 1 - 88964863 or Pulley, idler (less A/C)	1	10055890
8	Bracket Assembly, Belt idler pulley	1	10129569
9	Bolt (M10 x 1.5 x 30) (for idler)	5	11514317
10	Stud (5.5" OAL)	1	19170367
11	Bolt (M10 x 1.5 x 110)	1	11516744
12	Brace, compressor	1	10105267
13	Spacer, header to brace (1.94" long)	1	12490679
14	Bolt (3/8-16 x 3.25)	1	9442324
15	Bolt (M12 x 1.75 x 36)	1	14089928
16	Pump, Water (with gaskets)	1	19201601
17	Bolt (3/8-16 x 2.25)	4	9442012
18	Pulley, water pump	1	10055880
19	Bolt (M8 x 1.25 x 20)	5	11515756
20	Pulley, crankshaft	1	10055879
21	Bolt (3/8-24 x 0.625)	3	9440226
22	Bracket, alternator and power steering (power steering pump and pulley installed)	1	10105212
23	Alternator	1	19152464
24	Bolt (M8 x 1.25 x 30)	1	14081014
25	Bolt (M10 x 1.5 x 85)	1	11588749
26	Pigtail, alternator	1	88987962
27	Tensioner	1	10055798
28	Bolt (M12 x 1.75 x 75)	1	10055882
29	Brace, alternator	1	10077579
31	Spacer, header to brace (1.5" long)	1	12490680
32	Bolt (3/8-16 x 2.75)	1	15991978
33	Belt (2470 mm 97.25" effective length)	1	88986814
34	Pulley, P/S Pump	1	12573728
35	Washer, P/S Pump Bracket	1	00331247

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH
	30AU07	Revision - David Wells	
	11FE09	Revision - Rusty Sampsel	

**Component Information:**

**A/C Compressor:**

This kit includes a R4 radial compressor. This compressor is R134A compatible.

**Alternator:**

Included with this package is a Delphi Delcotron, CS 130 series generator assembly, part number 19152464, ACDelco part number 321-464. It is a 105 amp, remanufactured unit.

**Water Pump:**

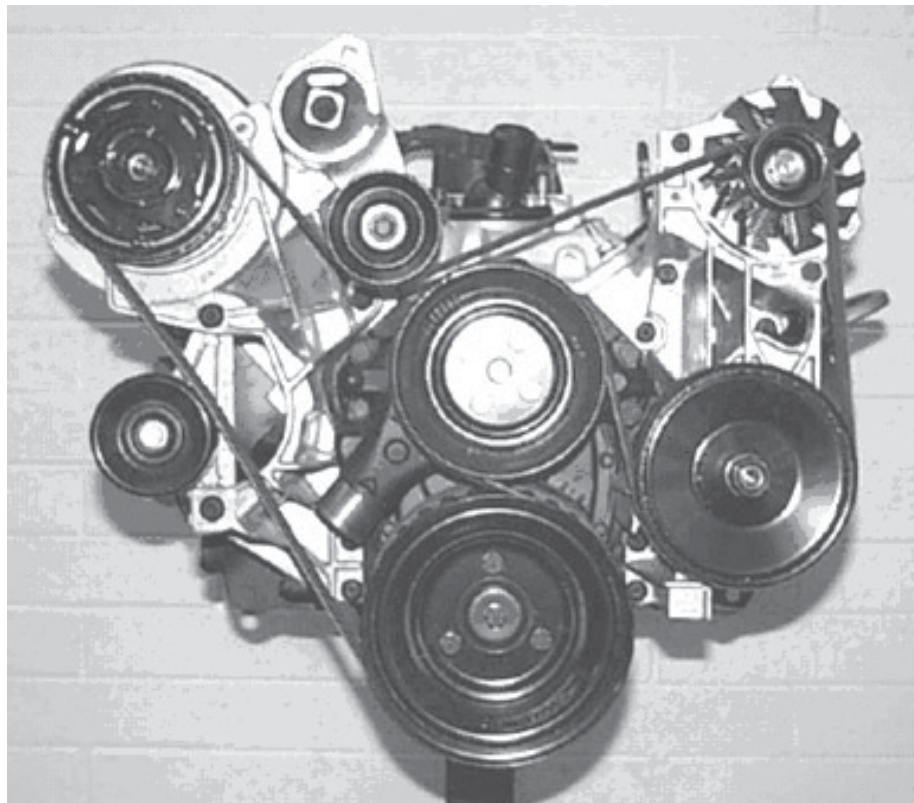
The water pump included in this package, part number 19201601, is a reverse rotation, cast iron water pump, with long mounting legs.

**P/S Pump:**

This kit includes part number 88985115 power steering pump attached to the Power Steering and Alternator Bracket. Pump requires P/S Fluid P/N 89021184 or equivalent.

**Installation Procedure:**

The figure below shows the accessory drive package installed on a typical small block application. Refer to this picture for clarification during the installation of the various components included in this package.



TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Water Pump and Pulley:**

1. Install the water pump and gaskets on the front of the engine, using the four bolts, part number 9442012, to retain the pump. Torque these bolts to 40 N(m ( 30 lb. ft.).
2. Attach the water pump pulley, part number 10055880, to the water pump.
3. Install the four water pump pulley bolts, part number 11515756, and torque to 50 N(m ( 37 lb. ft.).

**A/C Compressor Bracket:**

1. Install stud, part number 19170367, into the upper, outboard hole in the front of the right-hand side cylinder head.
2. Attach the bracket to the engine. Orient the bracket as shown in the illustration above
3. Install the two bolts, part number 14091547, through the bottom holes in the bracket and into the front of the block. Torque these bolts to 30 N(m ( 22 lb. ft.).
4. Install nut, part number 9442958, onto the stud to retain the bracket in place. Torque this nut to 30 N(m ( 22 lb. ft.).
5. Look at the inboard holes in the front of the cylinder to head to determine if the holes align with a hole in the bracket. Note: Depending on which cylinder head is being used, Bolt 14091547 may not be able to be installed. If this stud cannot be installed, continue on to the next stage. The system was tested without this stud installed and no problems were noted.
6. If applicable, install stud, part number Bolt 14091547 and torque to 30 N(m ( 22 lb. ft.).

**Lower Idler Pulley:**

1. Install the lower idler pulley, part number 10129569. Orient the idler as shown in the illustration above.
2. Install two bolts, part number 11514317, through the front of the bracket and thread into the idler pulley assembly. Torque these bolts to 50 N(m ( 37 lb. ft.).

**A/C Compressor or Idler Pulley and Brace:**

1. Attach the A/C compressor to the bracket and retain with bolt, part number 11516744. This bolt installs through the rear of the compressor and threads into the bracket in the inboard hole of the compressor. Torque this bolt to 50 N(m ( 37 lb. ft.).
2. Install stud, part number 88966335, through the out board hole in the rear of the compressor. This stud threads into the bracket as well. Torque this stud to 50 N(m ( 37 lb. ft.).
3. Install nut part number 9442958 onto stud 88966335 and torque to 50 N(m ( 37 lb. ft.).
4. Install bolt, part number 14089928, into the bottom hole in the rear of the compressor. Torque this bolt to 50 N(m (37 lb. ft.).
5. Install washer part number 331247 over stud 88966335 installed in step 2. Attach brace, part number 10105267, to stud, part number 88966335, installed in step 2. Install nut, part number 9442958, on the stud to retain the brace.
6. Attach the other end of the brace to the exhaust manifold with bolt 9442324. Note: If the package is being installed on an engine with headers, spacer, part number 12490679, will need to be installed as well. This spacer makes up the difference between the exhaust manifold and header flange thickness.
7. Toque the nut from step four to 25 N(m ( 18 lb. ft.). Torque the bolt from step five to 35 N(m ( 26 lb. ft.).

Note: If the package is being installed in a vehicle without air conditioning, install the idler pulley, part number 10055890, instead of the compressor. Follow the steps listed above for installation of the idler pulley.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Belt Tensioner:**

1. Attach the belt tensioner, part number 10055798, to the bracket as shown in the illustration.
2. Install bolt, part number 10055882, to retain the tensioner. Torque this bolt to 50 N(m ( 37 lb. ft.).

**Crankshaft Pulley:**

1. Remove the bolt and washer holding the balancer in place.
2. Install the crankshaft pulley, part number 10055879, on the balancer and reinstall the bolt and washer removed in step 1. Torque this bolt to 95 N(m ( 70 lb. ft.)
3. Install the three crankshaft pulley bolts, part number 9440226, and torque to 58 N(m ( 43 lb. ft.).

**Alternator and Power Steering Pump Bracket:**

1. Attach bracket assembly, part number 10105212, to the front of the engine, oriented as shown in the illustration above.
2. Install five bolts, part number 14091547, through the bracket and into the block and cylinder head. Two bolts install in the block, and three into the cylinder head. Torque these bolts to 50 N(m ( 37 lb. ft.).

Note: The inboard bolt to the cylinder head may not line up, depending on the cylinder head being used. If this bolt cannot be installed, continue on to the next stage. The system was tested without this bolt installed and no problems were noted. On some applications, the hole in the bracket can be bored out to accept the bolt.

3. Remove shipping plugs from the Power Steering Pump fittings and attach P/S lines.

**Alternator and Brace:**

1. Orient the alternator so that the wiring harness connector is on the top of the alternator.
2. Attach the alternator to the bracket and install bolt, part number 14081014, in the upper hole, and bolt, part number 11588749, in the lower hole. Torque these bolts to 50 N(m ( 37 lb. ft.).
3. Attach brace, part number 10077579, to the rear of the alternator, and install bolt, part number 11515756, to retain the brace.
4. Attach the other end of the brace to the exhaust manifold with bolt 15991978. Note: If the package is being installed on an engine with headers, spacer, part number 12490680, will need to be installed as well. This spacer makes up the difference between the exhaust manifold and header flange thickness
5. Torque the bolt from step three to 25 N(m ( 18 lb. ft.). Torque the bolt from step five to 35 N(m ( 26 lb. ft.).
6. The Alternator should be wired as follows:

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>5</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**S terminal:** 10 GA wire to battery source (Can be mounted to the generator's Battery stud)

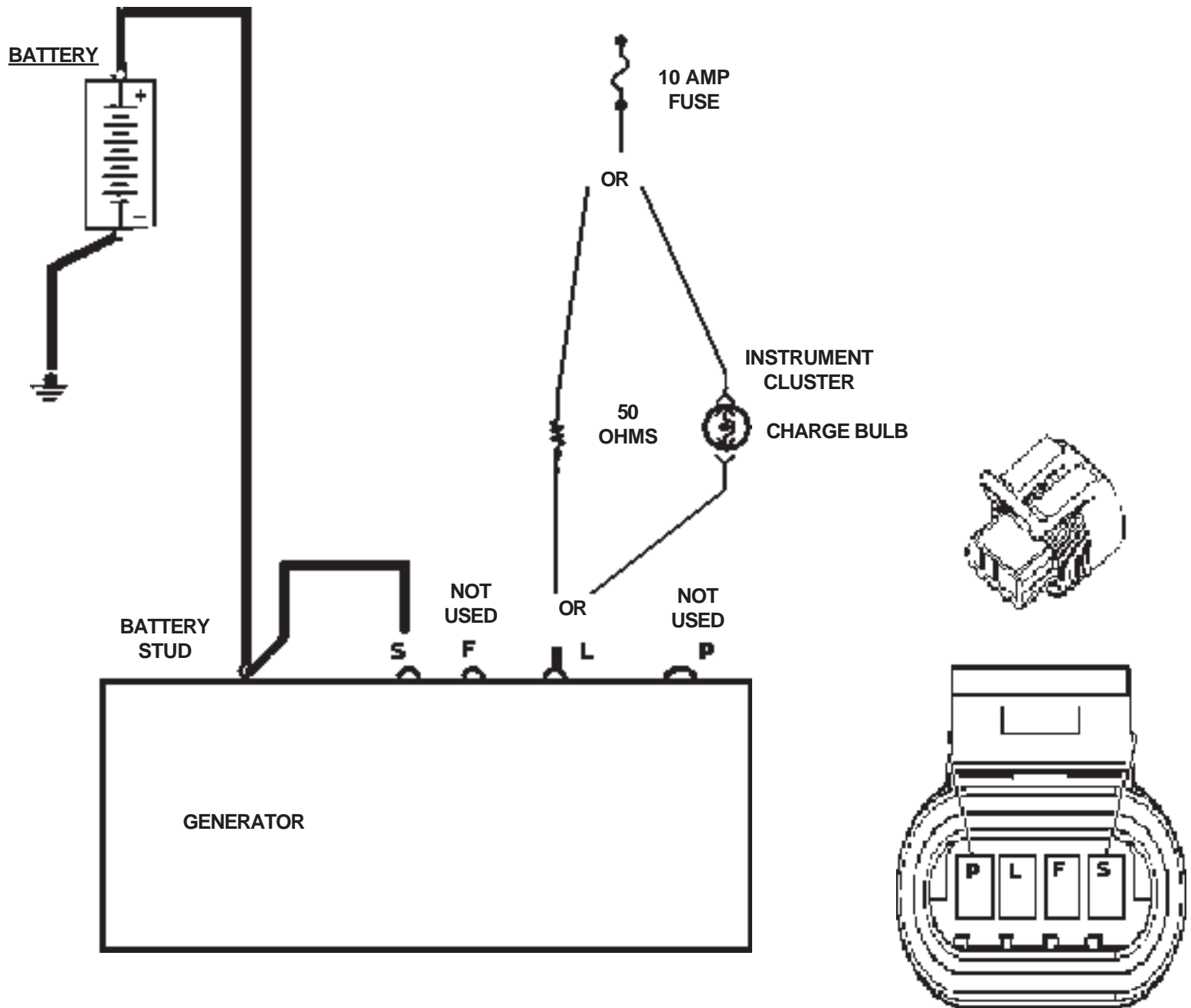
**F terminal:** Not used

**L terminal:** This is the "Ignition On" voltage signal to the generator. This circuit must have an inline resistor. Use either a 50 Ohm inline resistor or the vehicle's charge indicator lamp. Damage will occur to the generator if an inline resistor is not used.

**P terminal:** Not used

**Generator battery stud:** Connects directly to the battery's positive terminal. Minimum 8GA wire is required

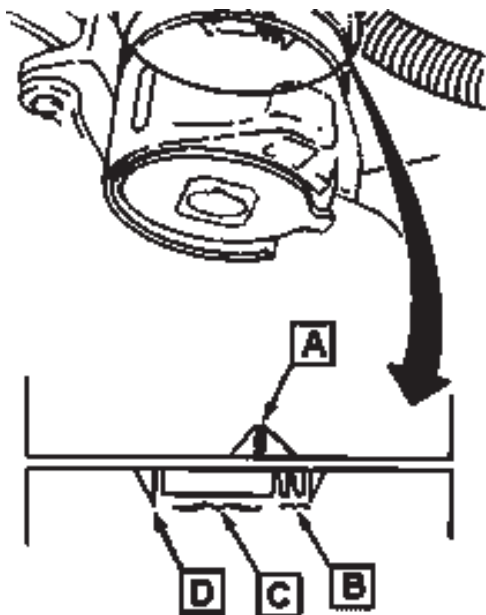
12V WITH IGNITION IN RUN AND START



DATE	REVISION	AUTH

**Belt:**

1. Install the belt, part number 88986814. Ensure that the routing of the belt is the same as that shown in the illustration. The figure below explains the belt length scale on the belt tensioner.



- A** FIXED BELT LENGTH INDICATOR
- B** NEW BELT RANGE
- C** USED BELT ACCEPTABLE WEAR RANGE
- D** REPLACE BELT POSITION

**Additional parts that may be needed:**

**Fan Clutch Assembly:**

This package utilizes a reverse rotation water pump. As such, if a GM production fan and clutch assembly is to be utilized, the parts must be the same configuration as the vehicle.

**Note:**

The power steering pump included in this package comes with metric fittings for the lines. The lines may need to be adapted for standard thread fittings, depending on the application.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>7</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

## Caractéristiques techniques de l'ensemble d'entraînement d'accessoires à courroie multifonction

Numéro de pièce des caractéristiques techniques 12490896

Numéro de pièce de l'ensemble 12497698 = avec climatisation

Numéro de pièce 12497697 = sans climatisation

Merci d'avoir choisi les pièces de GM Performance Parts. GM Performance Parts s'est engagée à offrir une technologie de rendement éprouvée et novatrice qui est réellement... beaucoup plus que de la puissance. Les pièces de GM Performance Parts ont été conçues, élaborées et mises à l'essai de manière à dépasser vos attentes d'ajustage précis et de fonction. Prière de se reporter à notre catalogue pour trouver le centre de GM Performance Parts agréé le plus près, ou aller sur notre site Web à [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

La présente publication offre de l'information d'ordre général sur l'installation d'un ensemble d'entraînement d'accessoires à courroie multifonction (ensemble de courroie multifonction). Prière de lire cette publication tout entière avant d'entamer le travail. Prière de s'assurer également que tous les composants énumérés ci-dessous sont compris dans la trousse. Les renseignements ci-dessous sont répartis sous les rubriques suivantes : contenu de l'emballage, renseignements sur les composants, consignes d'installation, et pièces supplémentaires qu'il faudrait peut-être acheter.

Les ensembles de courroies multifonction sont offerts en deux configurations. L'une d'elles sert aux applications avec climatisation, tandis que l'autre sert aux applications sans climatisation. Les deux ensembles renferment une technologie de pointe dans un ensemble que l'on peut installer sur la plupart des moteurs Chevrolet à bloc compact. Les ensembles de courroies multifonction comprennent tous les supports et toute la quincaillerie nécessaires, les poulies, le tendeur, l'alternateur, la pompe de servodirection, la pompe à eau et la courroie. La trousse comprend également le compresseur de climatiseur ou une poulie guide, selon l'ensemble que l'on a commandé. L'assemblage de ces deux ensembles est effectué en utilisant des composants neufs de première qualité.

Cet ensemble a été conçu pour offrir un ensemble complet d'entraînement d'accessoires à courroie multifonction. Cette trousse correspond au système d'entraînement d'accessoires des moteurs à injection électronique de carburant (IEC) du début des années 1990. Celle-ci comprend des supports et des composants conçus à l'usine pour assurer une qualité supérieure, ainsi que le tendeur de courroie GM pour conserver la tension appropriée de la courroie lors du fonctionnement.

Ces caractéristiques techniques sont destinées à constituer un supplément aux manuels d'atelier de GM. Ces caractéristiques techniques ne sont pas destinées à remplacer les pratiques d'entretien complètes et détaillées expliquées dans les manuels d'atelier GM. Se reporter aux manuels d'atelier de la Camaro ou de la Firebird 1991 ou 1992 pour obtenir de plus amples renseignements.

Observer toutes les mises en garde des manuels d'atelier relatives à la sécurité lors de l'installation de cet ensemble dans tout véhicule. Porter des lunettes de sécurité et des vêtements de protection appropriés. Soutenir le véhicule sur des chandelles lors des manœuvres en dessous ou à proximité du véhicule. N'utiliser que les outils appropriés. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de liquides et de matières inflammables, corrosifs et dangereux. Certaines procédures exigent de l'équipement et des compétences spéciaux. Si l'on ne possède pas la formation, l'expérience ou les outils appropriés pour effectuer quelque manœuvre de conversion que ce soit en toute sécurité, prière de faire effectuer le travail par un professionnel.

L'information contenue dans la présente publication est présentée sans garantie. L'utilisateur assume tout le risque de son utilisation. La conception des composants particuliers, les procédures mécaniques et les compétences des lecteurs individuels sont indépendantes de la volonté de l'éditeur et, ainsi, ce dernier se décharge de toute responsabilité liée à l'utilisation de l'information fournie dans la présente publication.

Chevrolet, Chevy, l'emblème du nœud papillon Chevrolet, General Motors et GM sont tous des marques déposées de la société General Motors.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>8</b>	<b>21</b>
---	-----------------	----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.	DATE	REVISION	AUTH
TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.			



**Caractéristiques techniques de l'ensemble d'entraînement d'accessoires à courroie multifonction**

**Contenu de l'emballage :**

1	Caractéristiques techniques	1	12490896
2	Support, climatisation et smog	1	10055800
3	Goujon (3" OAL)	1	88966335
4	Boulon (3/8-16 x 1)	8	14091547
5	Goujon (3.875 OAL)	1	19170366
6	Écrou (3/8-16)	4	9442958
7	Compresseur de climatiseur 1 - 88964863 ou poulie guide (sans climatisation)	1	10055890
8	Ensemble de support de galet tendeur de courroie	1	10129569
9	Boulon (M10 x 1,5 x 30) (pour poulie guide)	5	11514317
10	Goujon (5.5" OAL)	1	19170367
11	Boulon (M10 x 1,5 x 110)	1	11516744
12	Entretoise de compresseur	1	10105267
13	Bague d'espacement entre le collecteur d'échappement tubulaire et l'entretoise (43,3 mm [1,94 po] de longueur)	1	12490679
14	Boulon (3/8-16 x 3,25)	1	9442324
15	Boulon (M12 x 1,75 x 36)	1	14089928
16	Pompe à eau (avec joints d'étanchéité)	1	19201601
17	Boulon (3/8-16 x 2,25)	4	9442012
18	Poulie de pompe à eau	1	10055880
19	Boulon (M8 x 1,25 x 20)	5	11515756
20	Poulie de vilebrequin	1	10055879
21	Boulon (3/8-24 x 0,625)	3	9440226
22	Support d'alternateur et de servodirection (pompe de servodirection et poulie installées)	1	10105212
23	Alternateur	1	10463172
24	Boulon (M8 x 1,25 x 30)	1	19152464
25	Boulon (M10 x 1,5 x 85)	1	11588749
26	Queue de cochon d'alternateur	1	88987962
27	Tendeur	1	10055798
28	Boulon (M12 x 1,75 x 75)	1	10055882
29	Entretoise d'alternateur	1	10077579
31	Bague d'espacement entre le collecteur d'échappement tubulaire et l'entretoise (38,1 mm [1,5 po] de longueur)	1	12490680
32	Boulon (3/8-16 x 2,75)	1	15991978
33	Courroie (longueur efficace de 2 470 mm [97,25 po])	1	88986814
34	Poulie de pompe de servodirection	1	12573728
35	Rondelle de support de pompe de direction assistée	1	00331247

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09

**12490896**

**9**

**21**

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11  
WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.

DATE	REVISION	AUTH

**Renseignements sur les composants :**

**Compresseur de climatiseur :**

Cette trousse comprend un compresseur radial R4. Ce compresseur est compatible avec le R134A.

**Alternateur :**

Cet ensemble comprend un alternateur Delphi Delcotron de série CS 130, numéro de pièce 19152464, numéro de pièce 321-464 d'ACDelco. Cet alternateur de 105 A a été remis à neuf.

**Pompe à eau :**

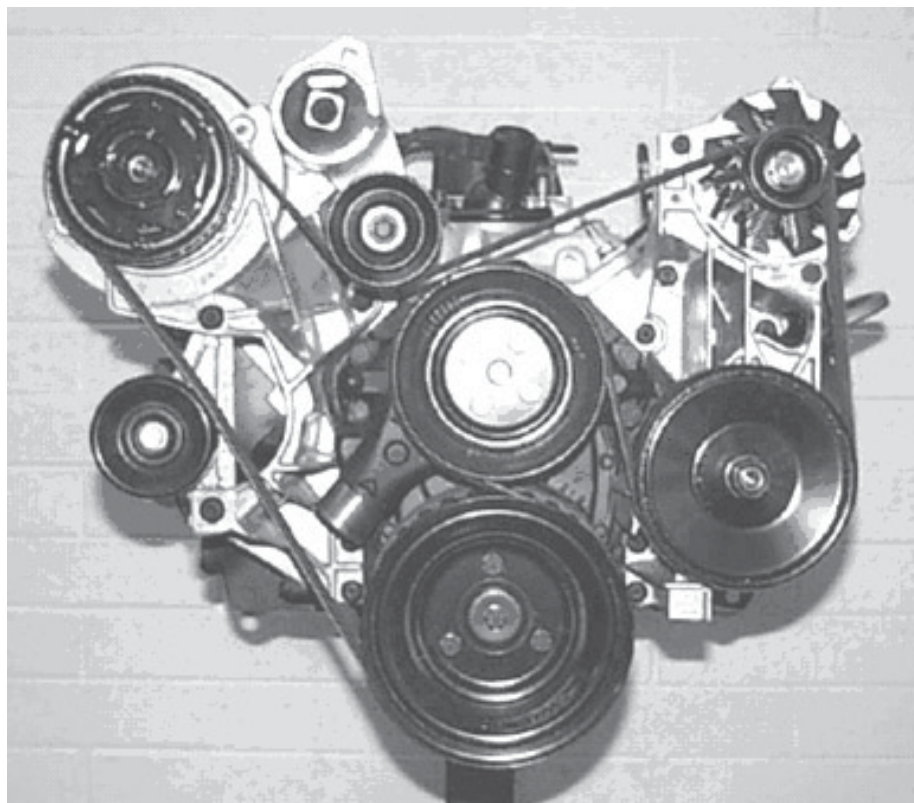
Cet ensemble comprend une pompe à eau, numéro de pièce 19201601, à rotation inverse, en fonte et à pattes de montage longues.

**Pompe de servodirection :**

Cet ensemble comprend une pompe de servodirection de numéro de pièce 88985115 fixée au support de servodirection et d'alternateur. On doit utiliser du liquide de servodirection de n/p 89021184 ou l'équivalent avec cette pompe.

**Procédure d'installation :**

La figure ci-dessous illustre l'ensemble d'entraînement des accessoires installé sur un moteur à bloc compact type. Se reporter à cette figure aux fins d'éclaircissement au cours de l'installation des différents composants compris dans cet ensemble.



TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>10</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Pompe à eau et poulie :**

1. Installer la pompe à eau et les joints d'étanchéité sur l'avant du moteur, à l'aide de quatre boulons de numéro de pièce 9442012 pour retenir la pompe. Serrer ces boulons à un couple de 40 Nm (30 lb pi).
2. Fixer la poulie de la pompe à eau, numéro de pièce 10055880, à la pompe à eau.
3. Installer les quatre boulons de la poulie de la pompe à eau, numéro de pièce 11515756, et serrer à un couple de 50 Nm (37 lb pi).

**Support de compresseur de climatiseur :**

1. Installer le goujon, numéro de pièce 19170367, dans le trou supérieur extérieur de l'avant de la culasse de droite.
2. Fixer le support au moteur. Orienter le support tel qu'illustré ci-dessus
3. Installer les deux boulons, numéro de pièce 14091547, à travers les trous inférieurs dans le support et dans l'avant du bloc. Serrer ces boulons à un couple de 30 Nm (22 lb pi).
4. Installer l'écrou, numéro de pièce 9442958, sur le goujon afin de retenir le support en place. Serrer cet écrou à un couple de 30 Nm (22 lb pi).
5. Regarder les trous intérieurs à l'avant de la culasse pour déterminer si ceux-ci sont alignés à un trou dans le support. Nota : Selon la culasse utilisée, il se peut qu'il soit impossible d'installer le boulon 14091547. Si on ne peut installer ce goujon, passer à l'étape suivante. Le système a été éprouvé sans que ce goujon soit installé et aucune anomalie n'a été constatée.
6. Le cas échéant, installer le goujon, numéro de pièce 14091547, et serrer à un couple de 30 Nm (22 lb pi).

**Poulie guide inférieure :**

1. Installer la poulie guide inférieure, numéro de pièce 10129569. Orienter celle-ci tel qu'indiqué dans l'illustration ci-dessus.
2. Installer deux boulons, numéro de pièce 11514317, dans l'avant du support et les fileter dans la poulie guide. Serrer ces boulons à un couple de 50 Nm (37 lb pi).

**Compresseur de climatiseur ou poulie guide et entretoise :**

1. Fixer le compresseur de climatiseur au support et retenir à l'aide du boulon, numéro de pièce 11516744. On installe ce boulon dans l'arrière du compresseur et celui-ci est fileté dans le support dans le trou intérieur du compresseur. Serrer ce boulon à un couple de 50 Nm (37 lb pi).
2. Installer le goujon, numéro de pièce 88966335, dans le trou extérieur dans la partie arrière du compresseur. Ce goujon est également fileté dans le support. Serrer ce goujon à un couple de 50 Nm (37 lb pi).
3. Installer l'écrou, numéro de pièce 9442958, sur le goujon 88966335 et serrer à un couple de 50 Nm (37 lb pi).
4. Installer le boulon, numéro de pièce 14089928, dans le trou inférieur dans la partie arrière du compresseur. Serrer ce boulon à un couple de 50 Nm (37 lb pi).
5. Installer la rondelle, numéro de pièce 331247, sur le goujon 88966335 installé à l'étape 2. Fixer l'entretoise, numéro de pièce 10105267, au goujon, numéro de pièce 88966335, installé à l'étape 2. Installer l'écrou, numéro de pièce 9442958, sur le goujon pour retenir l'entretoise.
6. Fixer l'autre extrémité de l'entretoise au collecteur d'échappement à l'aide du boulon 9442324. Nota : Si l'ensemble est installé sur un moteur comportant des collecteurs d'échappement tubulaires, une bague d'espacement, numéro de pièce 12490679, devra aussi être installée. Cette bague d'espacement compense pour la différence d'épaisseur du rebord du collecteur d'échappement et du collecteur d'échappement tubulaire.
7. Serrer l'écrou de l'étape quatre à un couple de 25 Nm (18 lb pi). Serrer le boulon de l'étape cinq à un couple de 35 Nm (26 lb pi).

Nota : Si l'ensemble est installé sur un véhicule sans climatisation, installer la poulie guide, numéro de pièce 10055890, plutôt que le compresseur. Suivre les étapes ci-dessus pour installer la poulie guide.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>11</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Tendeur de courroie :**

1. Fixer le tendeur de courroie, numéro de pièce 10055798, au support, tel qu'indiqué dans l'illustration.
2. Installer le boulon, numéro de pièce 10055882, pour retenir le tendeur. Serrer ce boulon à un couple de 50 Nm (37 lb pi).

**Poulie de vilebrequin :**

1. Enlever le boulon et la rondelle fixant l'amortisseur de vibrations en place.
2. Installer la poulie de vilebrequin, numéro de pièce 10055879, sur l'amortisseur de vibrations et réinstaller le boulon et la rondelle enlevés à l'étape 1. Serrer ce boulon à un couple de 95 Nm (70 lb pi).
3. Installer les trois boulons de la poulie du vilebrequin, numéro de pièce 9440226, et serrer à un couple de 58 Nm (43 lb pi).

**Support d'alternateur et de pompe de servodirection :**

1. Fixer le support, numéro de pièce 10105212, sur l'avant du moteur, en l'orientant tel qu'indiqué dans l'illustration ci-dessus.
2. Installer cinq boulons, numéro de pièce 14091547, dans le support et dans le bloc et la culasse. Deux boulons sont installés dans le bloc, et trois dans la culasse. Serrer ces boulons à un couple de 50 Nm (37 lb pi).

Nota : Il se peut que le boulon intérieur que l'on veut installer sur la culasse ne soit pas aligné, selon la culasse utilisée. Si on ne peut installer ce boulon, passer à l'étape suivante. Le système a été éprouvé sans que ce boulon soit installé et aucune anomalie n'a été constatée. Sur certaines applications, le trou dans le support peut être alésé de manière à accepter le boulon.

3. Retirer les bouchons temporaires des raccords de la pompe de servodirection et fixer les conduites de servodirection.

**Alternateur et entretoise :**

1. Orienter l'alternateur de manière à ce que le connecteur du faisceau de câblage se trouve sur le dessus de l'alternateur.
2. Fixer l'alternateur au support et installer le boulon, numéro de pièce 14081014, dans le trou supérieur, et le boulon, numéro de pièce 11588749, dans le trou inférieur. Serrer ces boulons à un couple de 50 Nm (37 lb pi).
3. Fixer l'entretoise, numéro de pièce 10077579, à l'arrière de l'alternateur, et installer le boulon, numéro de pièce 11515756, pour retenir l'entretoise.
4. Fixer l'autre extrémité de l'entretoise au collecteur d'échappement à l'aide du boulon 15991978. Nota : Si l'ensemble est installé sur un moteur comportant des collecteurs d'échappement tubulaires, une bague d'espacement, numéro de pièce 12490680, devra aussi être installée. Cette bague d'espacement compense pour la différence d'épaisseur du rebord du collecteur d'échappement et du collecteur d'échappement tubulaire.
5. Serrer le boulon de l'étape trois à un couple de 25 Nm (18 lb pi). Serrer le boulon de l'étape cinq à un couple de 35 Nm (26 lb pi).
6. L'alternateur devrait être câblé comme suit :

TITLE	Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>12</b>	<b>21</b>
-------	---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Borne S :** Câble de calibre 10 à la source de la batterie (peut être monté sur la borne de batterie de l'alternateur)

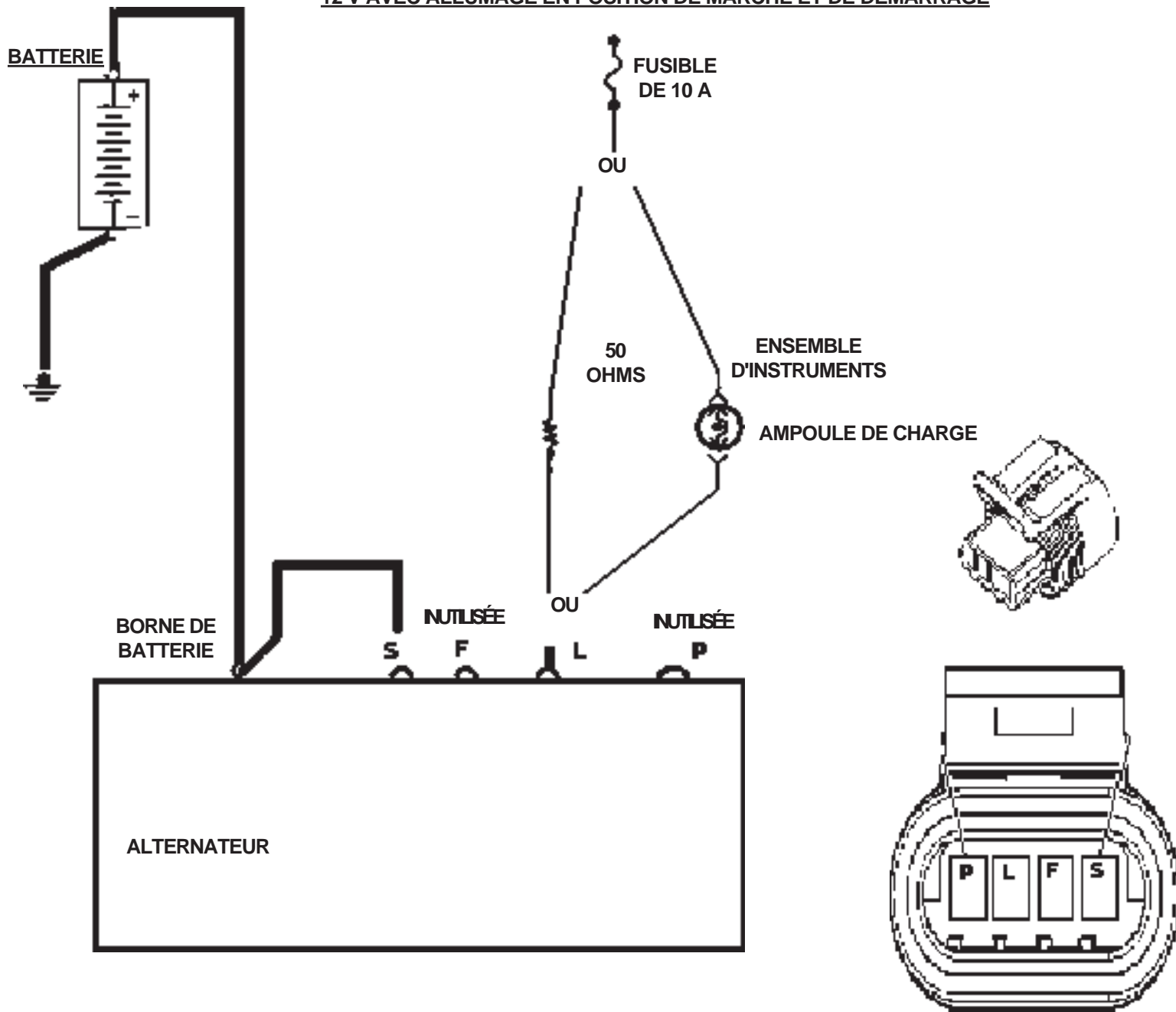
**Borne F :** Inutilisée

**Borne L :** Ceci est le signal de tension d'"allumage" à l'alternateur. Le circuit doit comporter une résistance de série. Utiliser une résistance de série de 50 ohms ou le voyant de charge du véhicule. L'alternateur subira un dommage si une résistance de série n'est pas utilisée.

**Borne P :** Inutilisée

**Borne de batterie de l'alternateur :** Connectée directement à la borne positive de la batterie. Un câble d'un calibre minimal de 8 est requis

**12 V AVEC ALLUMAGE EN POSITION DE MARCHÉ ET DE DÉMARRAGE**

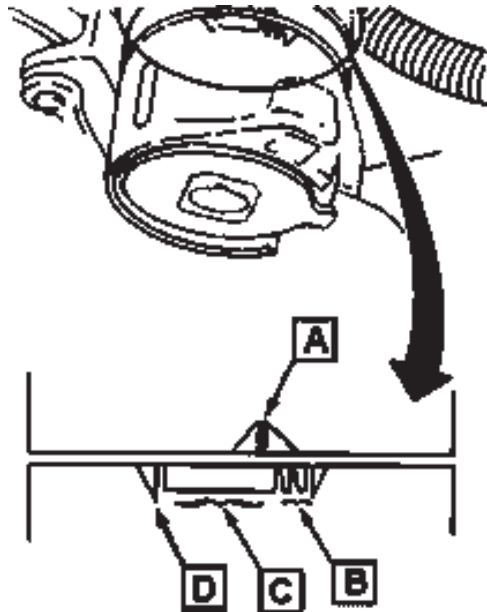


TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>13</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Courroie :**

1. Installer la courroie, numéro de pièce 88986814. S'assurer que l'acheminement de la courroie est semblable à celui qui est indiqué dans l'illustration. La figure ci-dessous explique l'échelle de longueur de courroie sur le tendeur de courroie.



- A** INDICATEUR DE LONGUEUR DE COURROIE FIXE
- B** NOUVELLE GAMME DE COURROIE
- C** PLAGES D'USURE ADMISSIBLE DE COURROIE USAGÉE
- D** POSITION DE REMPLACEMENT DE LA COURROIE

**Pièces supplémentaires pouvant être requises :**

**Embrayage de ventilateur :**

Cet ensemble utilise une pompe à eau à rotation inverse. Ainsi, si l'on prévoit utiliser un ensemble de ventilateur et d'embrayage de production GM, les pièces doivent être de la même configuration que celles du véhicule.

**Nota :**

La pompe de servodirection comprise dans cet ensemble est accompagnée de raccords métriques pour les conduites. Il se peut qu'on doive adapter les conduites à des raccords à filetage standard, selon l'application.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>14</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

## Especificaciones del paquete de transmisión de accesorios de banda del serpentín

**Número de parte de especificaciones 12490896**

**Número de parte del paquete 12497698 = Con aire acondicionado**

**Número de parte 12497697 = Sin aire acondicionado**

Gracias por elegir GM Performance Parts como su proveedor de alto rendimiento. GM Performance Parts tiene el compromiso de brindar tecnología de alto desempeño innovadora comprobada que sea verdaderamente más que únicamente rendimiento. GM Performance Parts están diseñadas, desarrolladas y probadas para superar sus expectativas en cuanto a adaptación y funcionalidad. Consulte nuestro catálogo para conocer el Centro autorizado de GM Performance Parts más cercano a usted o visite nuestro sitio Web [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

Esta publicación proporciona información general acerca de la instalación de un paquete de transmisión de accesorios de banda del serpentín (paquete de banda del serpentín) de GM Performance Parts. Lea toda la documentación antes de empezar a trabajar. Además, verifique que todos los componentes enumerados a continuación estén incluidos en el kit. La siguiente información se divide en las siguientes secciones: Contenido del paquete, información de componentes, instrucciones de instalación y partes adicionales que posiblemente necesite comprar.

Los paquetes de banda del serpentín vienen en dos configuraciones. Una es para las aplicaciones con aire acondicionado y la otra es para las aplicaciones sin aire acondicionado. Ambos paquetes incorporan tecnología moderna en un paquete que se puede instalar en la mayoría de motores Chevy de bloque pequeño. Los paquetes de banda del serpentín incluyen todos los soportes y accesorios necesarios, poleas, tensor, alternador, bomba de la dirección hidráulica, bomba de agua y banda. También se incluye un compresor de A/C o una polea tensora, dependiendo de qué paquete pidió. Ambos paquetes se ensamblan utilizando componentes nuevos de primera calidad.

Este paquete está diseñado para proporcionarle un paquete completo de transmisión de accesorios de la banda del serpentín. Este kit se basa en el sistema de transmisión de accesorios de motores de inyección de puerto afinado (TPI) de principios de la década de 1990. Utiliza soportes diseñados en la fábrica y los componentes para garantizar una alta calidad así como el tensor de la banda GM para mantener la tensión correcta de la banda durante el funcionamiento.

Estas especificaciones sirven como suplemento para los manuales de servicio GM. Estas especificaciones no pretenden reemplazar las prácticas de servicio completas y detalladas que se describen en los manuales de servicio de GM. Consulte los manuales de servicio para los vehículos Camaro o Firebird 1991 y 1992 para obtener información más detallada.

Observe todas las advertencias y precauciones de seguridad que se encuentran en los manuales de servicio al instalar este paquete en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa protectora apropiada. Sostenga el vehículo de manera segura con gatos de soporte cuando trabaje debajo o alrededor de él. Utilice únicamente las herramientas adecuadas. Tenga mucho cuidado cuando esté trabajando con materiales y líquidos inflamables, corrosivos y peligrosos. Algunos procedimientos necesitan de destrezas o equipo especial. Si no tiene las herramientas, experiencia y capacitación adecuadas para realizar alguna parte de la instalación de manera segura, este trabajo lo debe realizar un profesional.

La información que se encuentra en esta publicación se presenta sin ninguna garantía. El usuario asume en su totalidad los riesgos derivados del uso del mismo. La habilidad de los lectores individuales, los procedimientos mecánicos y el diseño de componentes específicos van más allá del control del editor y, por lo tanto, el editor renuncia a toda responsabilidad incurrida relacionada con el uso de la información que se proporciona en esta publicación.

Chevrolet, Chevy, el emblema de corbatín de Chevrolet, General Motors y GM son todas marcas comerciales registradas de General Motors Corporation.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>15</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.	DATE	REVISION	AUTH
TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.			

**Especificaciones del paquete de transmisión de accesorios de banda del serpentín**

**Contenido del paquete:**

1	Especificaciones	1	12490896
2	Soporte, A/C y contaminación	1	10055800
3	Espárrago (3" OAL)	1	88966335
4	Pernos (3/8-16 x 1)	8	14091547
5	Espárrago (3.875 OAL)	1	19170366
6	Tuercas (3/8-16)	4	9442958
7	Compresor, A/C 1 - 88964863 o polea, tensora (sin A/C)	1	10055890
8	Ensamble de soporte, polea tensore de banda	1	10129569
9	Pernos (M10 x 1.5 x 30) (para tensor)	5	11514317
10	Espárrago (5.5" OAL)	1	19170367
11	Perno (M10 x 1.5 x 110)	1	11516744
12	Abrazadera, compresor	1	10105267
13	Espaciador, arco a abrazadera (1.94" de largo)	1	12490679
14	Perno (3/8-16 x 3.25)	1	9442324
15	Perno (M12 x 1.75 x 36)	1	14089928
16	Bomba, agua (con empaques)	1	19201601
17	Pernos (3/8-16 x 2.25)	4	9442012
18	Polea, bomba de agua	1	10055880
19	Pernos (M8 x 1.25 x 20)	5	11515756
20	Polea, cigüeñal	1	10055879
21	Pernos (3/8-24 x 0.625)	3	9440226
22	Soporte, alternador y dirección hidráulica (polea y bomba de la dirección hidráulica instaladas)	1	10105212
23	Alternador	1	19152464
24	Perno (M8 x 1.25 x 30)	1	14081014
25	Perno (M10 x 1.5 x 85)	1	11588749
26	Enrollado de espiral, alternador	1	88987962
27	Tensor	1	10055798
28	Perno (M12 x 1.75 x 75)	1	10055882
29	Abrazadera, alternador	1	10077579
31	Espaciador, arco a abrazadera (1.5" de largo)	1	12490680
32	Perno (3/8-16 x 2.75)	1	15991978
33	Banda (2470 mm 97.25" longitud efectiva)	1	88986814
34	Polea, bomba de la dirección hidráulica	1	12573728
35	Arandela, soporte de la bomba de la dirección hidráulica	1	00331247

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09

**12490896**

**16**

**21**

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11  
WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.

DATE

REVISION

AUTH



**Información del componente:**

**Compresor del A/C:**

Este kit incluye un compresor radial R4. Este compresor es compatible con R134A.

**Alternador:**

Con este paquete se incluye un ensamble de generador serie CS 130 Delphi Delcotron, número de parte 19152464, ACDelco número de parte 321-464. Es una unidad reconstruida de 105 amp.

**Bomba de agua:**

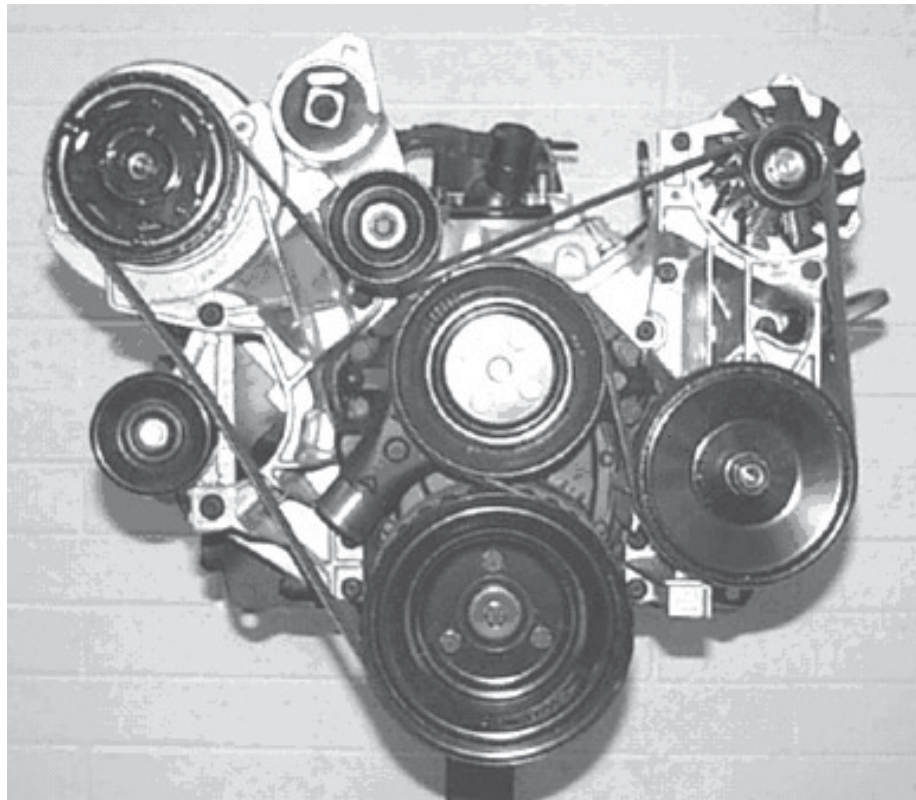
La bomba de agua incluida en este paquete, número de parte 19201601, es una bomba de agua de hierro fundido, de rotación inversa con patas de montaje largas.

**Bomba de la dirección hidráulica:**

Este kit incluye la bomba de dirección hidráulica del número de parte 88985115 conectada a la dirección hidráulica y al soporte del alternador. La bomba requiere líquido de la dirección hidráulica P/N 89021184 o un equivalente.

**Procedimiento de instalación:**

La figura que aparece a continuación muestra el paquete de transmisión de accesorios en una aplicación de bloque pequeño normal. Consulte esta ilustración para obtener más detalles durante la instalación de varios componentes incluidos en este paquete.



TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>17</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Polea y bomba de agua:**

1. Instale la bomba de agua y empaques en la parte delantera del motor al utilizar los cuatro pernos, número de parte 9442012 para retener la bomba. Aplique torque a estos pernos a 40 Nm (30 lb pies).
2. Conecte la polea de la bomba de agua, número de parte 10055880 a la bomba de agua.
3. Instale los cuatro pernos de la polea de la bomba de agua, número de parte 11515756 y aplique torque a 50 Nm (37 lb pies).

**Soporte del compresor del A/C:**

1. Instale el espárrago, número de parte 19170367, en el agujero exterior superior que se encuentra en la parte delantera de la culata de cilindros del lado derecho.
2. Asegure el soporte al motor. Oriente el soporte como se muestra en la ilustración anterior.
3. Instale los dos pernos, número de parte 14091547, a través de los agujeros inferiores en el soporte y en la parte delantera del bloque. Aplique torque a estos pernos a 30 Nm (22 lb pies).
4. Instale la tuerca, número de parte 9442958, en el espárrago para retener el soporte en su lugar. Aplique torque a esta tuerca a 30 Nm (22 lb pies).
5. Observe los agujeros interiores en la parte delantera del cilindro a la culata para determinar si los agujeros se alinean con un agujero que se encuentra en el soporte. Nota: Dependiendo de cuál culata de cilindros se utiliza, es posible que no pueda instalar el perno 14091547. Si no puede instalar este espárrago, continúe en la siguiente etapa. El sistema se probó sin este espárrago instalado y no se observaron problemas.
6. Si aplica, instale el espárrago, perno número de parte 14091547 y aplique torque a 30 Nm (22 lb pies).

**Polea tensora inferior:**

1. Instale la polea tensora inferior, número de parte 10129569. Oriente el tensor como se muestra en la ilustración anterior.
2. Instale dos pernos, número de parte 11514317, a través de la parte delantera del soporte y enrósquelos en el ensamble de la polea tensora. Aplique torque a estos pernos a 50 Nm (37 lb pies).

**Compresor de A/C o polea tensora y abrazadera:**

1. Conecte el compresor de A/C al soporte y reténgalo con un perno, número de parte 11516744. Este perno se instala a través de la parte trasera del compresor y se enrosca en el soporte en el agujero interior del compresor. Aplique torque a este perno a 50 Nm (37 lb pies).
2. Instale el espárrago, número de parte 88966335, a través del agujero exterior en la parte trasera del compresor. Este espárrago también se enrosca en el soporte. Aplique torque a este espárrago a 50 Nm (37 lb pies).
3. Instale la tuerca número de parte 9442958 en el espárrago 88966335 y aplique torque a 50 Nm (37 lb pies).
4. Instale el perno, número de parte 14089928 en el agujero inferior en la parte trasera del compresor. Aplique torque a este perno a 50 Nm (37 lb pies).
5. Instale la arandela, número de parte 331247 en el espárrago 88966335 que instaló en el paso 2. Sujete la abrazadera, número de parte 10105267, al espárrago, número de parte 88966335, que instaló en el paso 2. Instale la tuerca, número de parte 9442958, en el espárrago para retener la abrazadera.
6. Sujete el otro extremo de la abrazadera al distribuidor de escape con el perno 9442324. Nota: Si el paquete se está instalando en un motor con múltiples, también deberá instalar el espaciador, número de parte 12490679. Este espaciador hace la diferencia entre el grosor del distribuidor de escape y la brida del múltiple.
7. Aplique torque a la tuerca del paso cuatro a 25 Nm (18 lb pies). Aplique torque al perno del paso cinco a 35 Nm (26 lb pies).

Nota: Si el paquete se instala en un vehículo sin aire acondicionado, instale la polea tensora, número de parte 10055890, en lugar del compresor. Siga los pasos que se mencionaron anteriormente para la instalación de la polea tensora.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>18</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.	DATE	REVISION	AUTH
TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.			

**Tensor de la banda:**

1. Fije el tensor de la banda, número de parte 10055798 al soporte como se muestra en la ilustración.
2. Instale el perno, número de parte 10055882 para retener el tensor. Aplique torque a este perno a 50 Nm (37 lb pies).

**Polea del cigüeñal:**

1. Retire el perno y la arandela que sujetan el balanceador en su lugar.
2. Instale la polea del cigüeñal, número de parte 10055879, en el balanceador y vuelva a instalar el perno y arandela que desinstaló en el paso 1. Aplique torque a este perno a 95 Nm (70 lb pies)
3. Instale los tres pernos de la polea del cigüeñal, número de parte 9440226 y aplique torque a 58 Nm (43 lb pies).

**Soporte de la bomba de la dirección hidráulica y alternador:**

1. Fije el ensamble del soporte, número de parte 10105212 a la parte delantera del motor, orientado como se muestra en la ilustración anterior.
2. Instale cinco pernos, número de parte 14091547, a través del soporte y dentro del bloque y culata de cilindros. Dos pernos se instalan en el bloque y tres en la culata de cilindros. Aplique torque a estos pernos a 50 Nm (37 lb pies).

Nota: Es posible que el perno interior de la culata de cilindros no se alinee, dependiendo de la culata de cilindros que está utilizando. Si no puede instalar este perno, continúe en la siguiente etapa. El sistema se probó sin este perno instalado y no se observaron problemas. En algunas aplicaciones, el agujero en el soporte se puede perforar para que el perno se ajuste.

3. Retire los tapones de envío de los conectores de la bomba de la dirección hidráulica y conecte los conductos de la dirección hidráulica.

**Alternador y abrazadera:**

1. Oriente el alternador de manera que el conector del arnés de cableado esté en la parte superior del alternador.
2. Fije el alternador al soporte e instale el perno, número de parte 14081014, en el agujero superior y el perno, número de parte 11588749 en el agujero inferior. Aplique torque a estos pernos a 50 Nm (37 lb pies).
3. Fije la abrazadera, número de parte 10077579 a la parte trasera del alternador e instale el perno, número de parte 11515756 para retener la abrazadera.
4. Sujete el otro extremo de la abrazadera al distribuidor de escape con el perno 15991978. Nota: Si el paquete se está instalando en un motor con múltiples, también deberá instalar el espaciador, número de parte 12490680. Este espaciador hace la diferencia entre el grosor del distribuidor de escape y la brida del múltiple.
5. Aplique torque al perno del paso tres a 25 Nm (18 lb pies). Aplique torque al perno del paso cinco a 35 Nm (26 lb pies).
6. El alternador debe estar cableado de la siguiente manera:

TITLE	Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>19</b>	<b>21</b>
-------	---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Terminal S:** Cable de calibre 10 a la fuente de la batería (se puede instalar en el espárrago de la batería del generador)

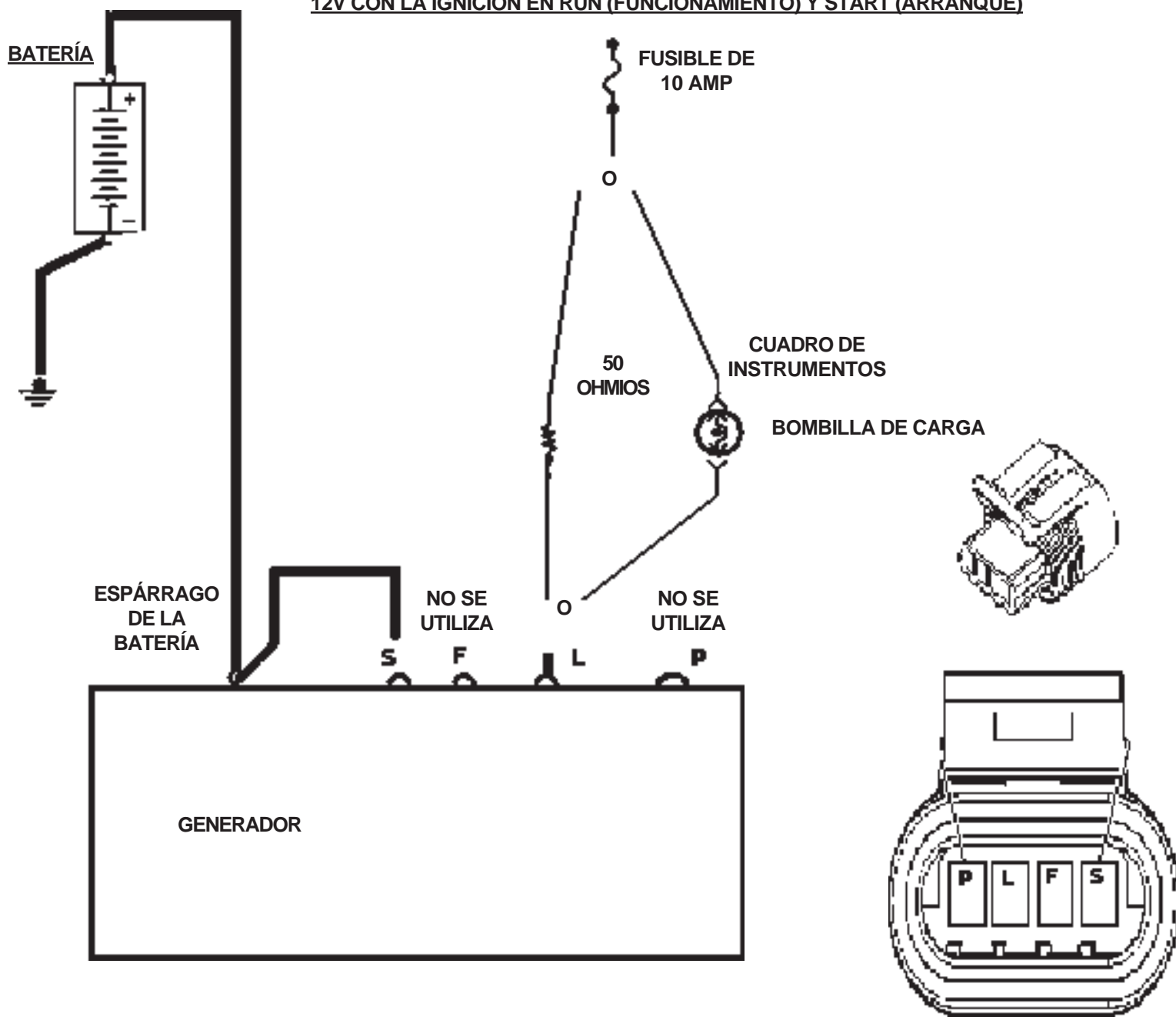
**Terminal F:** No se utiliza

**Terminal L:** Ésta es la señal de voltaje de "Ignición encendida" al generador. Este circuito debe tener una resistencia de entrada. Utilice una resistencia de entrada de 50 ohmios o la luz indicadora de carga del vehículo. Si no utiliza una resistencia de entrada, podría ocasionar daño al generador.

**Terminal P:** No se utiliza

**Espárrago de la batería del generador:** Se conecta directamente al borne positivo de la batería. Se requiere un cable de calibre 8 como mínimo

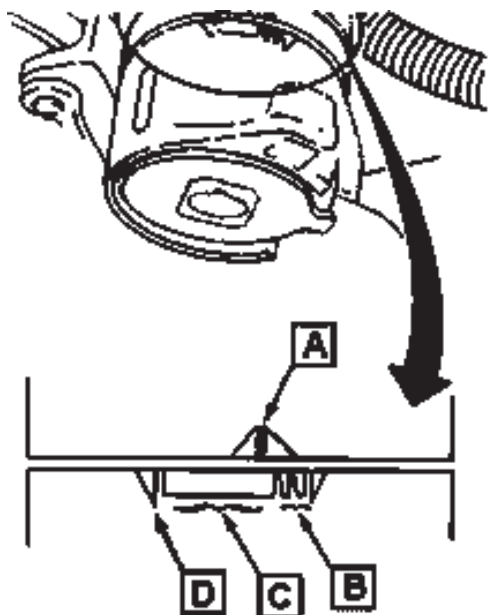
12V CON LA IGNICIÓN EN RUN (FUNCIONAMIENTO) Y START (ARRANQUE)



DATE	REVISION	AUTH

**Banda:**

1. Instale la banda, número de parte 88986814. Asegúrese de que el enrutamiento de la banda sea igual al que se muestra en la ilustración. La figura que aparece a continuación explica la escala de longitud de la banda en el tensor de la banda.



- A** INDICADOR DE LA LONGITUD DE LA BANDA FIJA
- B** RANGO DE LA NUEVA BANDA
- C** RANGO DE DESGASTE ACEPTABLE DE LA BANDA USADA
- D** CAMBIE LA POSICIÓN DE LA BANDA

**Es posible que necesite partes adicionales:**

**Ensamble del embrague del ventilador:**

Este paquete utiliza una bomba de agua de rotación inversa. Como tal, si debe utilizar un ensamble de embrague y ventilador de producción GM, las partes deben ser de la misma configuración que el vehículo.

**Nota:**

La bomba de la dirección hidráulica incluida en este paquete viene con conectores métricos para los conductos. Es posible adaptar los conductos para conectores roscados estándar, dependiendo de la aplicación.

TITLE Serpentine Belt Accessory Drive Package Specifications REV 11FE09	<b>12490896</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
---	-----------------	-----------	-----------

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH