



INSTALLATION INSTRUCTIONS

HYFIRE® 6A and 6AL SERIES ELECTRONIC IGNITION CONTROL

PART NOS. 6852M (6-A) and 6853M (6-AL)

PARTS INCLUDED:

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | HYFIRE® 6A Ignition Control | 5 | 1/4" Male Disconnects |
| 4 | #10 Sheet Metal Screws | 5 | 1/4" Female Disconnects |
| 2 | Wire Ties | 1 | Rubber Grommet |
| 2 | Ring Terminals, Insulated | 2 | Cable Clamps |
| 1 | 1-amp/100 volt Diode | 1 | Magnetic Pickup Extension |
| 2 | 1/4" Tab Terminals | | |

GENERAL INFORMATION

The features of the HYFIRE® 6-A and HYFIRE® 6-AL are the same, with one exception: *the HYFIRE® 6-AL includes a single stage RPM limiter.* You can set various RPM limits using switches that are accessible through the rectangular cut-out in the end bracket. See page 12 of this instruction form for more information about the rev limiting features of the HYFIRE® 6-AL.

Battery

The HYFIRE® 6A Series Ignition Control operates on any negative ground, 12 volt electrical system with a distributor. It will also work with 16 volt batteries and can withstand a momentary spike of 24 volts in case of jump starts. This system delivers full voltage with a supply of 10-18 volts, and operates with a supply voltage as low as 8 volts.

If your application does not use an alternator, allow at least 15 amp/hour for every half hour of operation. If you crank the engine with the same battery or other accessories, such as an electric fuel or water pump, increase the amp/hour rating

Coils

For optimum performance with your HYFIRE® 6A Ignition Control, we recommend Mallory's PROMASTER® Coil P/N 29440 or 30440. Mallory's PROMASTER® Coil P/N 29625 can also be used, as well as most stock coils or aftermarket coils designed as stock replacements.

NOTE: Do not use Mallory's PROMASTER® Coil P/N 28880.

Tachometers

The yellow wire on the HYFIRE® 6A Ignition Control provides a trigger signal for tachometers, shift lights, or other add-on RPM activated devices. This wire produces a 12 volts square wave signal with a 20% duty cycle.

Some vehicles with factory tachometers may require a tach adapter to work with the HYFIRE® 6A Ignition Control. If your GM vehicle uses an inline filter, it may cause the tach to drop to zero on acceleration. If this occurs, bypass the filter. For more information on tachometers, see page 4.

Spark Plugs

Using the correct spark plug and heat range is important for optimum performance. Because there are so many variables to consider, we suggest starting with your engine manufacturer's spark plug recommendation. From there, you can experiment with small changes in plug gap and heat range to obtain the best performance from your engine. Use the chart at right as a starting point. We also recommend non-resistor spark plugs.

Foreign Vehicles

Because of modern fuel injection systems, some foreign vehicles may require a tachometer/fuel injection adapter to work with the HYFIRE® 6A Ignition Control.

NOTE: Do not install the HYFIRE® 6A Ignition Control in any vehicle that is originally equipped with a CD ignition control.

Spark Plugs and Wires

High quality, spiral wound wire and proper routing are essential to the operation of the HYFIRE® 6A Ignition Control. This type of wire provides a good path for the spark to follow while minimizing electromagnetic interference (EMI).

NOTE: Do not use solid core spark plug wires with the HYFIRE® 6A Ignition Control.

Routing

Wires should be routed away from sharp edges, moving objects, and heat sources. Wires that are next to each other in the engine's firing order should be separated. For example, in a Chevy V8 with a firing order of 1-8-4-3-6-5-7-2, the #5 and #7 cylinders are positioned next to each other on the engine as well as in the firing order. Voltage from the #5 wire could jump to the #7 wire. This could cause detonation and engine damage.

For added protection against cross-fire, Mallory offers PRO SHIELD insulated sleeving. Pro Shield is a glass woven, silicone coated protective sleeve that slides over your plug wires. It also helps reduce damage from heat and sharp objects.

MISCELLANEOUS INFORMATION

Sealing

Do not attempt to seal the HYFIRE® 6A Ignition Control. All of the circuits of a HYFIRE® 6A receive a conformal coating of sealant that protects the electronics from moisture. Sealing the HYFIRE® 6A will not allow any moisture that seeps in through the grommets to drain and may result in corrosion.

Welding

To avoid any damage to the HYFIRE® 6A Ignition Control when welding on the vehicle, disconnect the positive (red) and negative (black) power cables of the HYFIRE® 6A Ignition Control. It is also a good idea to disconnect the tachometer ground wire as well.

Distributor Cap and Rotor

We recommend installing a new distributor cap and rotor when installing the HYFIRE® 6A Ignition Control. Be sure the cap is clean inside and out, especially the terminals and rotor tip. On vehicles with smaller caps, it is possible for the air inside the cap to become electrically charged causing crossfire which can result in misfire. You can prevent this by drilling a couple of vent holes in the cap. Drill the holes between terminals at rotor height, facing away from the intake. If needed, place a small piece of screen over the holes to act as a filter.

HYFIRE® 6A Diagnostic LED

On the end panel of your Hyfire 6A ignition there is a small hole. Behind this hole is a red LED indicator. This serves two purposes: when you first turn on the ignition switch, the LED will flash rapidly 3 times. This indicates that the ignition system has power, and that the microprocessor is running properly. In addition, the LED will flash when receiving a proper trigger signal from the vehicle. If, after a normal power-up, the LED doesn't flash when cranking the engine, you should check your triggering circuit for problems. If the LED flashes when the engine is cranked, but there is still no spark, the problem lies somewhere else.

HYFIRE® 6A Cylinder Selection

Your HYFIRE® 6A Ignition comes from the factory set up for 8 cylinder operation. If you want to use this ignition with a 4 or 6 cylinder engine, you must first remove the four screws that hold the endplate with the LED hole. Once the endplate is removed, you'll see the end of the circuit board. Look for the two-section switch. To select 4 cylinder mode, move the switch marked "1" to the "ON" position. To select 6 cylinder mode, move the switch marked "2" to the "ON" position. If both switches are "OFF", or both are "ON", the ignition will run in the 8 cylinder mode. See Figure 1.

MOUNTING

The HYFIRE® 6A Ignition Control can be mounted in any position. If you mount it in the engine compartment, keep it away from moving objects and heat sources. Do not mount the unit in a closed

area, such as the glovebox. When you find a suitable location to mount the unit, make sure all wires of the ignition reach their connections. Hold the ignition in place and mark the location of the mounting holes. Use a 1/8" drill bit to drill the holes. Use the supplied self-tapping screws to mount the box.

WIRING

Wire Length

All of the wires of the HYFIRE® 6A Ignition Control may be shortened as long as quality connectors are used or soldered in place. To lengthen the wires, use one size larger gauge wire (12 gauge for power leads, 16 gauge for all others). Use the proper connectors to terminate all wires. All connections must be soldered and sealed.

Grounds

A poor ground connection can cause many frustrating problems. When a wire is specified to go to ground, connect it to the chassis. Always connect a ground strap between the engine and chassis. Connect any ground wires to a clean, paint-free metal surface.

Ballast Resistor

If your vehicle has a ballast resistor in line with the coil wiring, it is not necessary to bypass it. This is because the HYFIRE® 6A Ignition Control receives its main power directly from the battery.

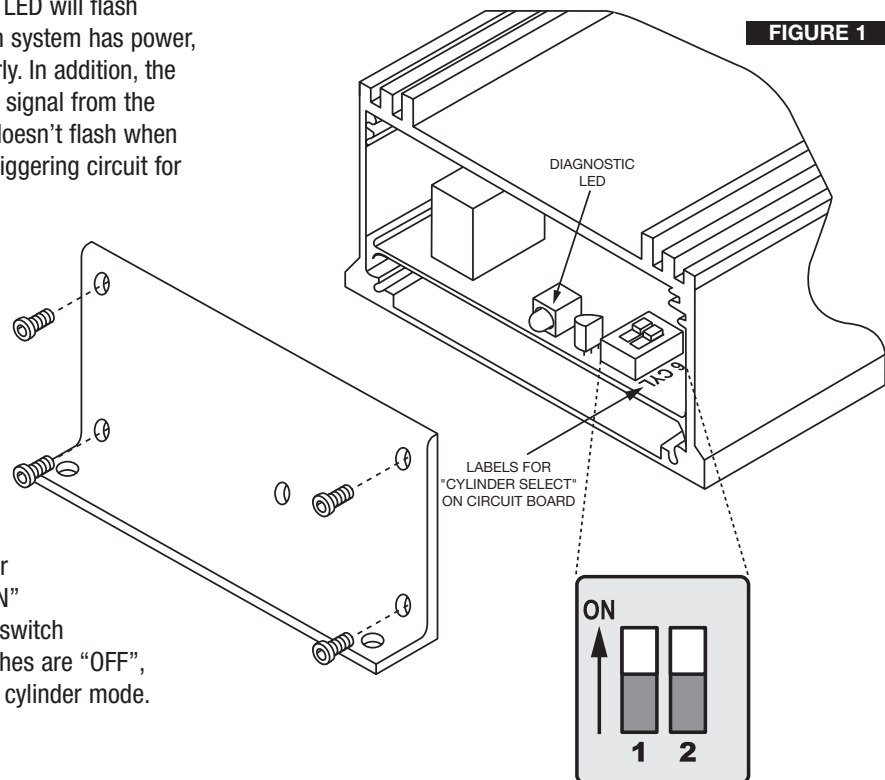


FIGURE 1

WIRE FUNCTIONS

Power Leads

The two heavy gauge wires (14 gauge) that deliver battery voltage to the ignition:

Heavy Red Connects directly to the battery positive (+) terminal or to a positive battery junction. It could also be connected to the positive side of the starter solenoid. **NOTE: Never connect this wire to the alternator.**

Heavy Black Connects to frame or chassis ground.

Trigger and Coil Leads

Small Red Connects to a switched 12 volt source, such as the ignition key.

Orange Connects to the positive (+) terminal of the coil. **NOTE: This is the only wire that makes electrical contact with the coil positive (+) terminal.**

Small Black Connects to the negative (–) terminal of the coil. **NOTE: This is the only wire that makes electrical contact with the coil negative (–) terminal.**

Trigger Wires Either of two circuits will trigger the HYFIRE® 6A Ignition Control: a points circuit (white wire) or a magnetic pickup circuit (violet and green wires). **NOTE: The two circuits will never be used together.**

White Connects to points, electronic ignition amplifier output or to the green wire of a Mallory timing accessory. When this wire is used, the magnetic pickup connector is not used.

Violet/Green These wires are routed together in one harness to form the magnetic pickup connector. The connector plugs directly into a Mallory distributor or crank trigger. It will also connect to factory magnetic pickups or other aftermarket pickups. The violet wire is positive (+) and the green is negative (–). When these wires are used, the white wire is not used. Consult the chart that shows the polarity of other common magnetic pickups

Yellow Connects to the tachometer.

ROUTING WIRES

Route all wires away from heat sources, sharp edges, and moving objects. Route the trigger wires separate from the other wires and spark plug wires. If possible, route them along a ground plane, such as the block or firewall, which creates an electrical shield. The magnetic pickup wires should be routed separately and twisted together to help reduce extraneous interference.

WARNING: The HYFIRE® 6A Ignition Control is a capacitive discharge ignition. High voltage is present at the coil primary terminals. Do not touch these terminals or connect test equipment to them.

COMMON COLORS FOR MAG PICKUP WIRES

Distributor	Mag +	Mag –
Mallory Crank Trigger	Purple	Green
Mallory Billet Competition Distributor, Series Nos. 81 and 84	Orange	Purple
Mallory COMP® 9000 Series Nos. 96-99	Orange	Purple
Mallory Harness P/N 29040	Red	Black
MSD	Orange/Black	Violet/Black
MSD Crank Trigger	Orange/Black	Violet/Black
Ford	Orange	Purple
Accel 46/48000 Series	Orange/Black	Violet/Black
Accel 51/61000 Series	Red	Black
Chrysler	Orange/White	Black

PRESTART CHECKLIST

- The only wires connected to the coil terminals should be the orange connected to coil positive (+) and black connected to coil negative (–).
- The small red wire is connected to a switched 12 volts source, such as the ignition key.
- Power leads are connected directly to the battery positive and negative terminals.
- If you're not using an alternator, the battery should be connected and fully charged.
- The engine is equipped with at least one ground strap to the chassis.

THEFT DETERRENT

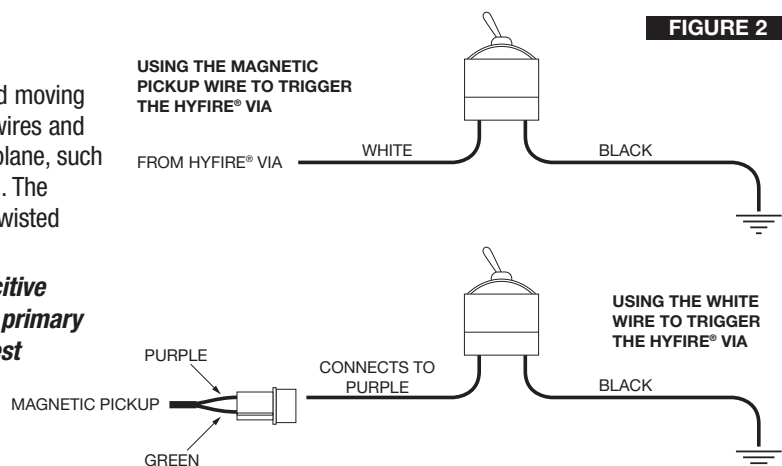
The HYFIRE® 6A Ignition Control provides an easy way to install a theft deterrent kill switch. See Figure 2.

White Wire Trigger

When using the white wire to trigger the HYFIRE® 6A Ignition Control, install a switch to the white wire and the other side to ground. When the white wire is grounded, the vehicle will crank but will not start.

Magnetic Pickup Trigger

When using the mag pickup to trigger the HYFIRE® 6A Ignition Control, install a switch across the magnetic pickup violet wire to ground. When the violet wire is grounded, the vehicle will crank but will not start.



TROUBLESHOOTING

This section offers several tests and checks you can perform to ensure proper installation and operation of the HYFIRE® 6A Ignition Control. If you experience a problem with your HYFIRE® 6A, first check for proper installation and poor connections. You can eliminate many problems by checking these items. If you have any questions concerning your HYFIRE® 6A Ignition Control contact the Mallory Technical Service Department at 775-882-6600, Monday through Friday, 8:00 am to 5:00 pm Pacific time.

Tach/Fuel Adapters

If your tachometer does not operate correctly, you probably need a Mallory tach adapter. Consult the Tachometer Compatibility List at right for common tachometers and compatible tach adapters.

No-Run on Foreign Vehicles

Some foreign vehicles with fuel injection systems may require a tachometer/fuel injection adapter to run with the HYFIRE® 6A Ignition Control. Often, the same trigger source is used to operate an ignition, tachometer, and fuel injection. This results in a voltage signal that is too low to trigger the fuel injection. A tach/fuel injection adapter will usually solve this problem.

Inoperative Tachometers

If your tachometer fails to operate with the HYFIRE® 6A installed, you may need a Mallory tach adapter. Before purchasing a tach adapter, try connecting your tachometer trigger wire to the yellow wire of the HYFIRE® 6A Ignition Control. This output produces a 12 volt, square wave. If the tach still does not operate, you will need a tach adapter. Two different tach adapters are available:

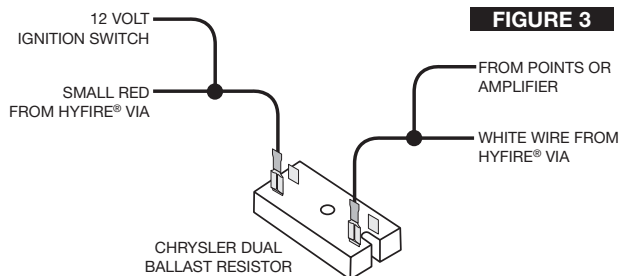
- PN 29078** If you are using the magnetic pickup connector (green and violet wires) to trigger the HYFIRE® 6A, you will need this adapter.
- PN 29074** If your tach was triggered from the coil negative terminal (voltage trigger) and you are using the white wire to trigger the HYFIRE® 6A, you will need this adapter.

Ballast Resistor

If you have a current trigger tach (originally connected to coil (+) positive) and use the white wire of the HYFIRE® 6A for triggering, you can purchase a Chrysler Dual Ballast Resistor (1973-76 applications). Wire it as shown in Figure 3.

Engine Run-On

If your engine continues to run even when the ignition is turned off, you are experiencing engine run-on. Usually, older vehicles with an external voltage regulator are susceptible to this condition. Because the HYFIRE® 6A Ignition Control receives power directly from the battery, it does not require much current to keep the unit energized. If you are experiencing run-on, it is due to a small amount of voltage going through the charging lamp indicator and feeding the small red wire (even if the key is turned off).

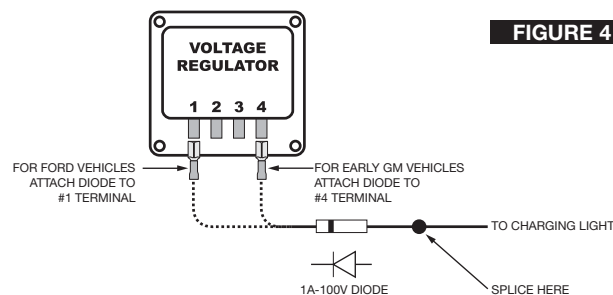


TACHOMETER COMPATIBILITY LIST		
Aftermarket Tachometer	White Wire Trigger	Magnetic Trigger Connector
Autogage	29074	29078
Autometer	—	—
Ford Motorsport	—	—
Moroso	—	—
Stewart	29074	29078
S.W. & Bi Torx	—	—
Sun	29074	29078
VDO	8910	29078
AMC (Jeep)	29074	29078
Chrysler	29074	29078
Ford (Before 1976)	29074	29078
Ford (After 1976)	29074	29078
GM	Bypass in-line filter	Bypass in-line filter
Imports	29074	29078

Early Ford and GM: To solve the run-on problem, a diode is supplied with the HYFIRE® 6A Ignition Control. By installing this diode in-line of the wire that goes to the charging indicator, the voltage is blocked from entering the HYFIRE® 6A Ignition Control. Figure 4 shows the proper diode installation for early Ford and GM vehicles.

NOTE: Diodes are used to allow voltage to flow only one way. Make sure the diode is installed facing the proper direction, as shown in Figure 4.

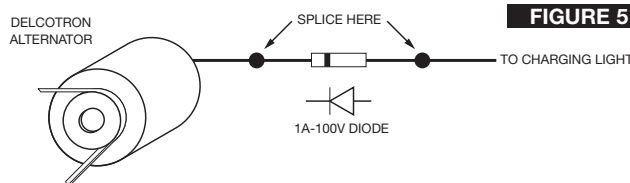
Ford: Install the diode inline to the wire going to the #1 terminal.
GM: Install the diode inline to the wire going to the #4 terminal.



GM 1973-83 with Delcotron Alternators

GM Delcotron alternators use an internal voltage regulator. Install the diode inline on the smallest wire exiting the alternator (see Figure 5). It is usually a brown wire.

Most other applications: To eliminate run-on, place a resistor in-line to the HYFIRE® 6A small red wire to keep voltage from leaking into the HYFIRE® 6A Ignition.



Misses and Intermittent Problems

Experience has shown that if your engine is misfiring or hesitating at higher RPM, it is usually not an ignition problem. Most common causes include a coil or plug wire failure, arcing from the cap or boot plug to ground or spark ionization inside the cap. Perform the following checks:

- Inspect the plug wires at the cap and at the spark plug for a tight connection. Visually inspect for cuts, abrasions, or burns.
- Inspect the primary coil wire connections. Because the HYFIRE® 6A Ignition Control receives a direct 12 volt source from the battery, there will not be any voltage at the coil positive (+) terminal, even with the key turned on. During cranking, or while the engine is running, very high voltage will be present and no test equipment should be connected.

WARNING: Do not touch the coil terminals during cranking or while the engine is running.

- Make sure that the battery is fully charged and the connections are clean and tight. If you are not running an alternator, this is an imperative check. If the battery voltage drops below 10 volts during a race, the HYFIRE® 6A Ignition Control output voltage will drop.
- Is the engine running lean? Inspect the spark plugs and the entire fuel system.
- Check all wiring connections for corrosion or damage. Remember to use proper connections followed by soldering, then seal the connections completely.

If everything checks positive, use the procedure below to test the ignition for spark. Mallory also offers an Ignition Tester (PN 28357) that allows you to check the entire ignition system while it is installed in the vehicle. This tool also checks operation of RPM limits, activated switches, and shift lights.

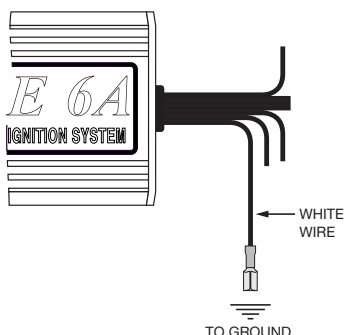


FIGURE 6

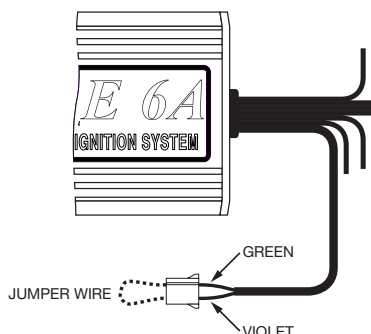


FIGURE 7

CHECKING FOR SPARK

If triggering the ignition with the white wire:

(See Figure 6)

1. Make sure the ignition switch is in the "OFF" position.
2. Remove the coil wire from the distributor cap and set the terminal approximately 1/4" from ground.
3. Disconnect the HYFIRE® 6A Ignition Control white wire from the distributor's points or ignition amplifier.
4. Turn the ignition to the "ON" position. Do not crank the engine.
5. Tap the white wire to ground several times. Each time you pull the wire from ground, a spark should jump from the coil wire to ground. If spark is present, the ignition is working properly. If there is no spark, skip to Step 6 below.

If Triggering With the Magnetic Pickup:

(See Figure 7)

1. Make sure the ignition switch is in the OFF position.
2. Remove the coil wire from the distributor cap and set the terminal approximately 1/4" from ground.
3. Disconnect the HYFIRE® 6A Ignition Control magnetic pickup wires from the distributor.
4. Turn the ignition to the ON position. Do not crank the engine.
5. With a small jumper wire, short the HYFIRE® 6A Ignition Control green and violet magnetic pickup wires together. Each time you break this short, a spark should jump from the coil wire to ground. If spark is present, the ignition is working properly. If there is no spark skip to Step 6 below.
6. If there is no spark.
 - A. Inspect all of the wiring.
 - B. Substitute another coil and repeat the test. If there is now spark, the coil is at fault.
 - C. If there is still no spark, check to make sure there is 12 volts on the small red wire from the HYFIRE® 6A Ignition Control when the key is in the ON position. If 12 volts is not present, find another switched 12 volts source and repeat the test.
 - D. If, after following the test procedures and inspecting all of the wiring, there is still no spark, the HYFIRE® 6A Ignition Control is in need of repair. See the Warranty and Service section for information.

The illustrations on the following pages show the best way to install the HYFIRE® 6A Ignition Control on various applications. If you have any problems or questions while installing this device on your vehicle, contact the Mallory Technical Service Department at (775) 882-6600, 8:00 AM to 5:00 PM Pacific time, or email tech@mrgasket.com.

Installing the HYFIRE® 6A with a Points/Amplifier Style Ignition

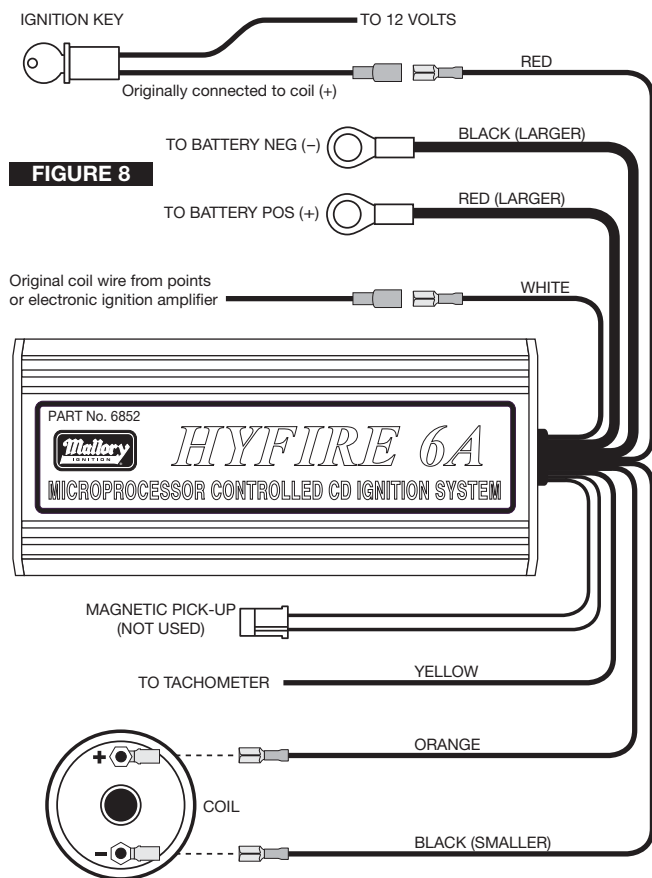


FIGURE 8

Installing the HYFIRE® 6A with a Magnetic Pickup Distributor or Crank Trigger

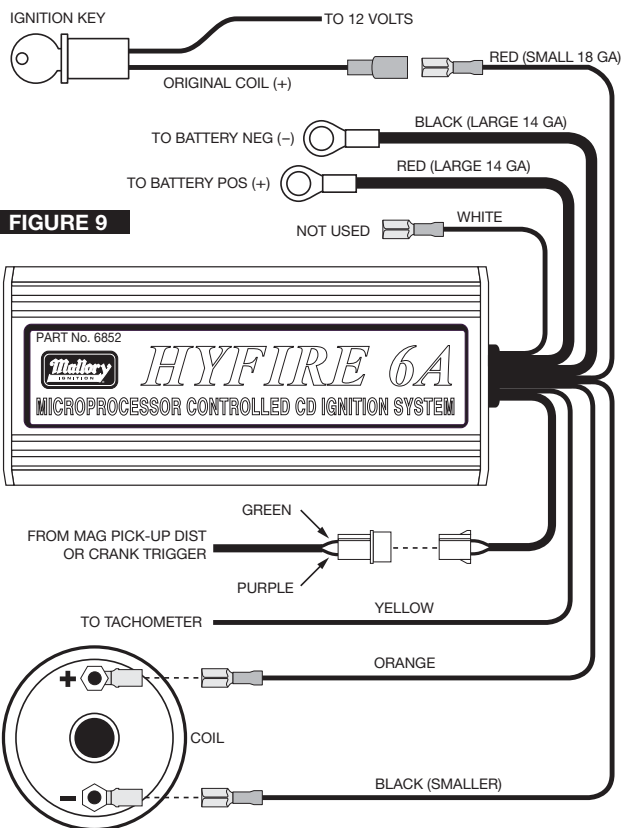


FIGURE 9

Installing the HYFIRE® 6A with a Mallory UNILITE® or Magnetic Breakerless Distributor

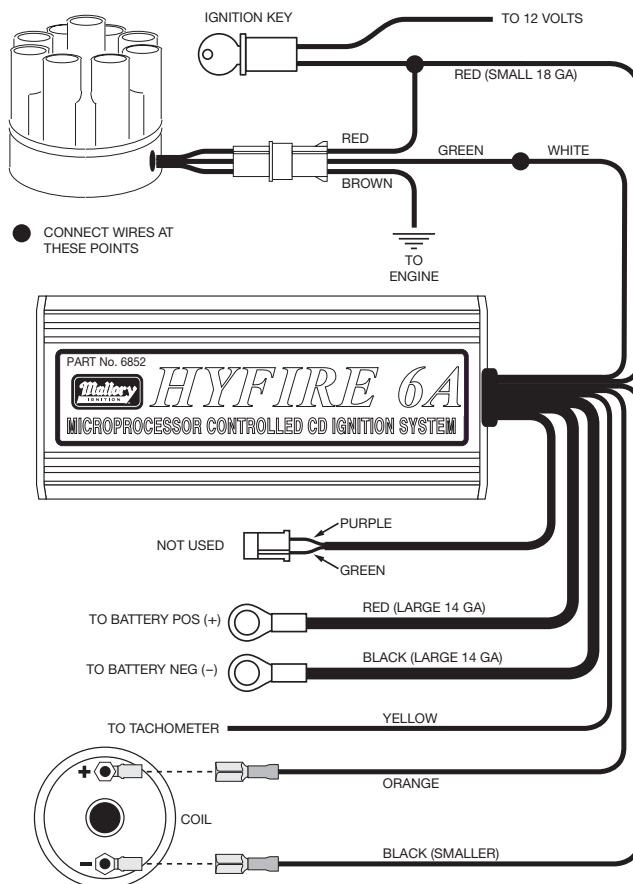


FIGURE 10

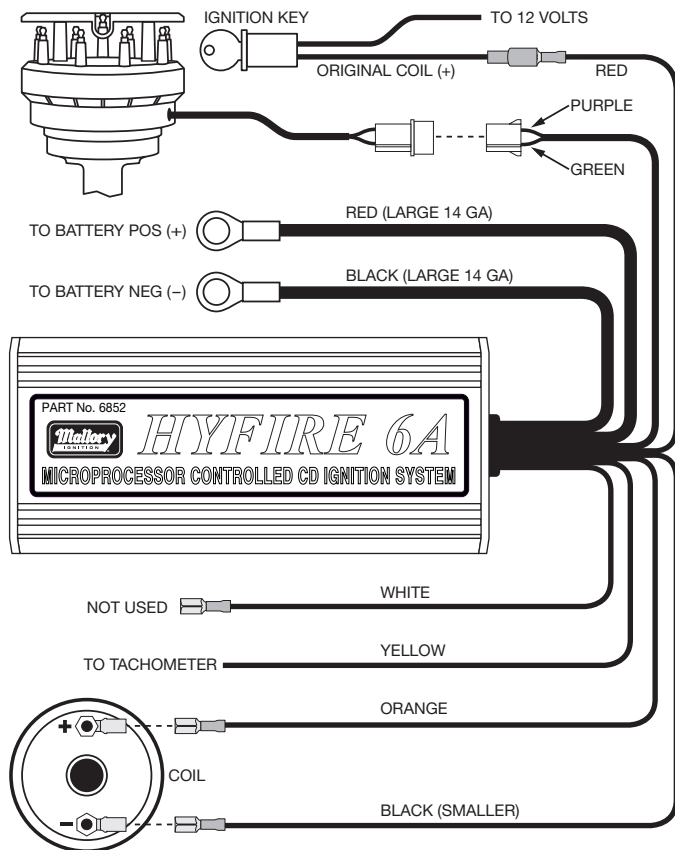


FIGURE 11

Installing the HYFIRE® 6A with a Mallory 81-84 Series Distributor (2-Wire Magnetic Pickup)

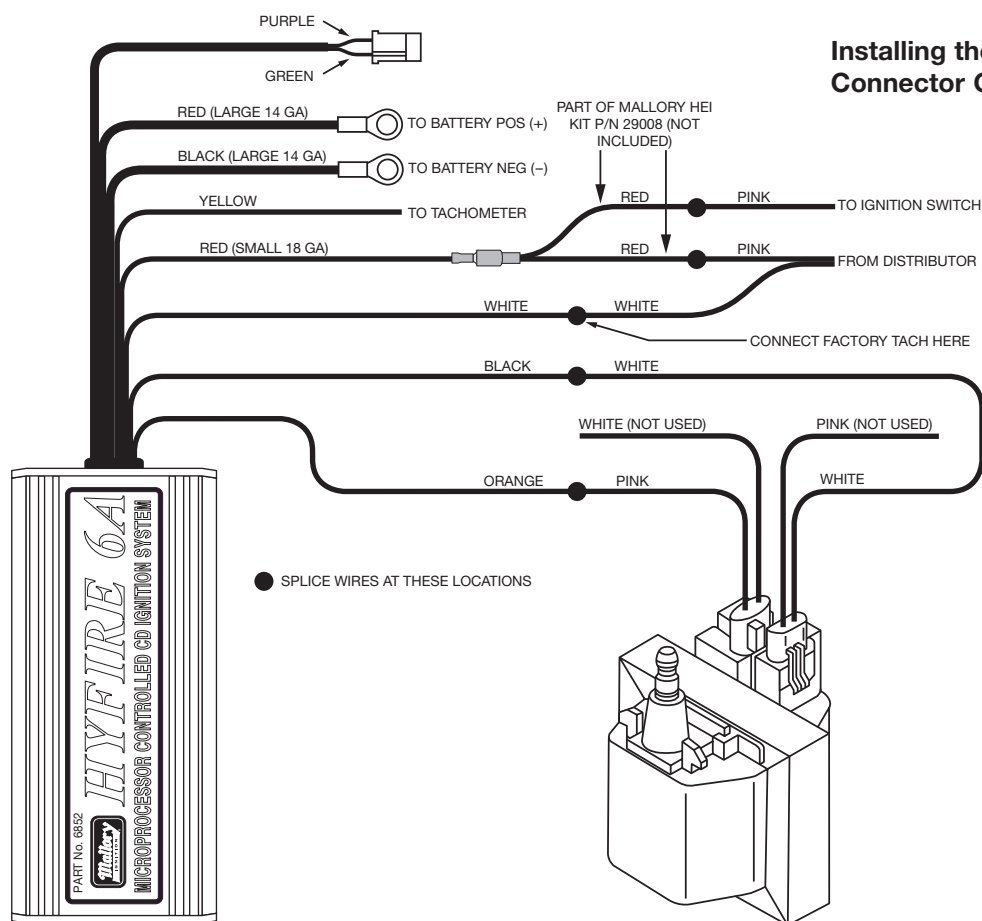


FIGURE 12

Installing the HYFIRE® 6A with a Dual Connector Coil HEI System

4-Pin Module

5-Pin Module

7-Pin Module

FIGURE 13

FIGURE 13

TO BATTERY POS (+) RED (LARGE 14 GA)

TO BATTERY NEG (-) BLACK (LARGE 14 GA)

NOT USED GREEN

PURPLE

TO TACHOMETER YELLOW

PART OF MALLORY HEI KIT P/N 29008 (NOT INCLUDED)

WHITE

WHITE JUMPER

PART OF MALLORY HEI KIT P/N 29008 (NOT INCLUDED)

RED (SMALL 18 GA)

RED JUMPER

PART OF MALLORY HEI KIT P/N 29008 (NOT INCLUDED)

HEAVY PINK OR RED FROM VEHICLE WIRE HARNESS

TO TACH

TO ENGINE GROUND

BLACK (SMALL 18 GA TO C-)

ORANGE (TO B+)

C- GRD B+ TACH BAT

PART OF MALLORY HEI KIT P/N 29008 (NOT INCLUDED)

FIGURE 15

Installing the HYFIRE® 6A with an HEI 5-Pin or 7-Pin Module (Amplifier Trigger)

FIGURE 15

8

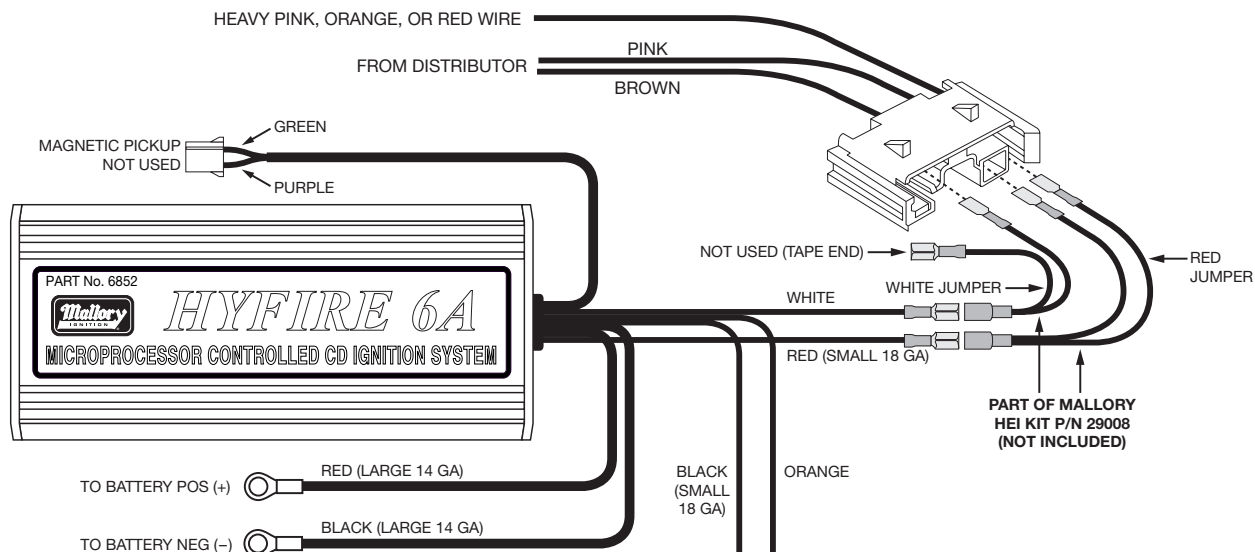


FIGURE 16
Installing the HYFIRE® 6A with an External 4-Terminal Coil (Single Connector)

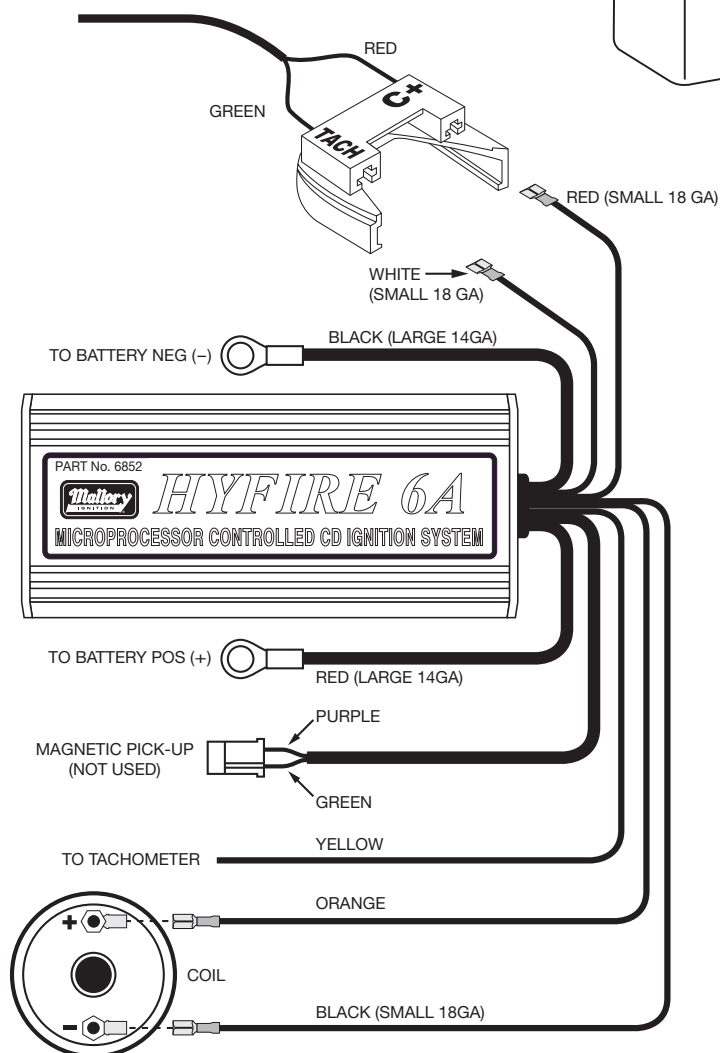


FIGURE 17
Installing the HYFIRE® 6A with a Ford Duraspark using the White Wire Trigger

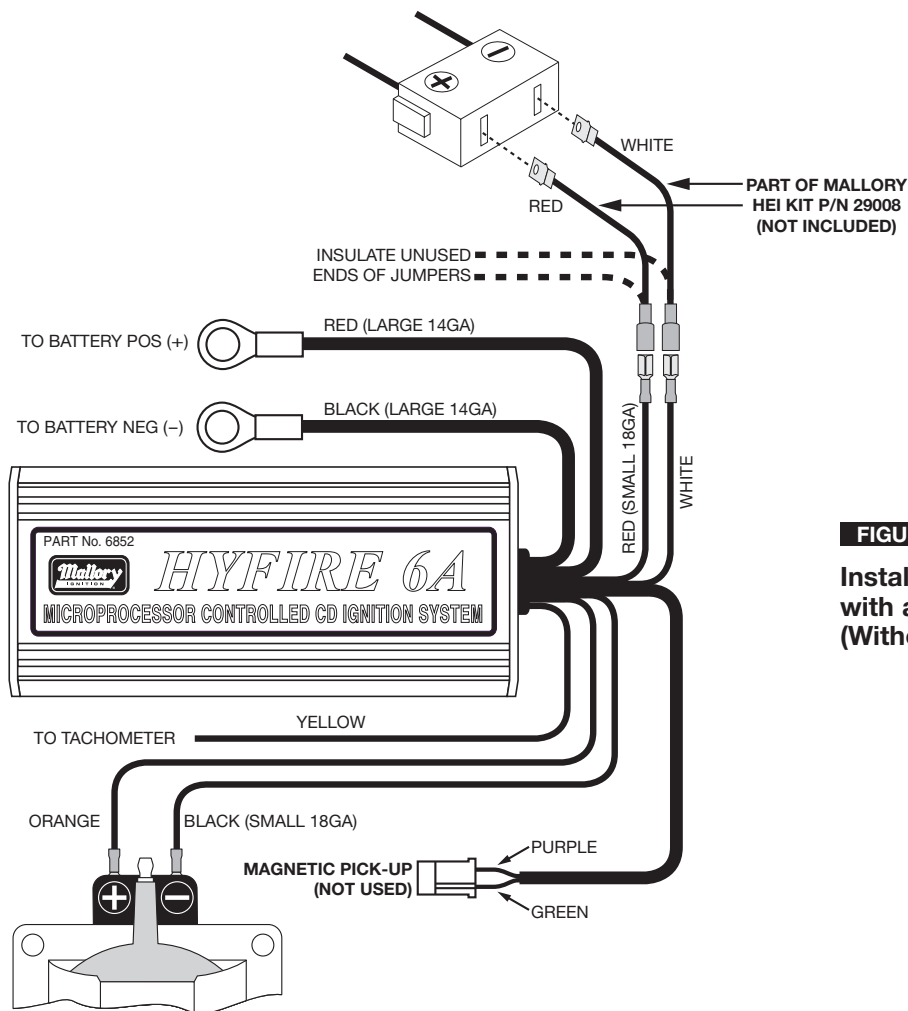


FIGURE 18

**Installing the HYFIRE® 6A
with a Ford TFI
(Without Harness)**

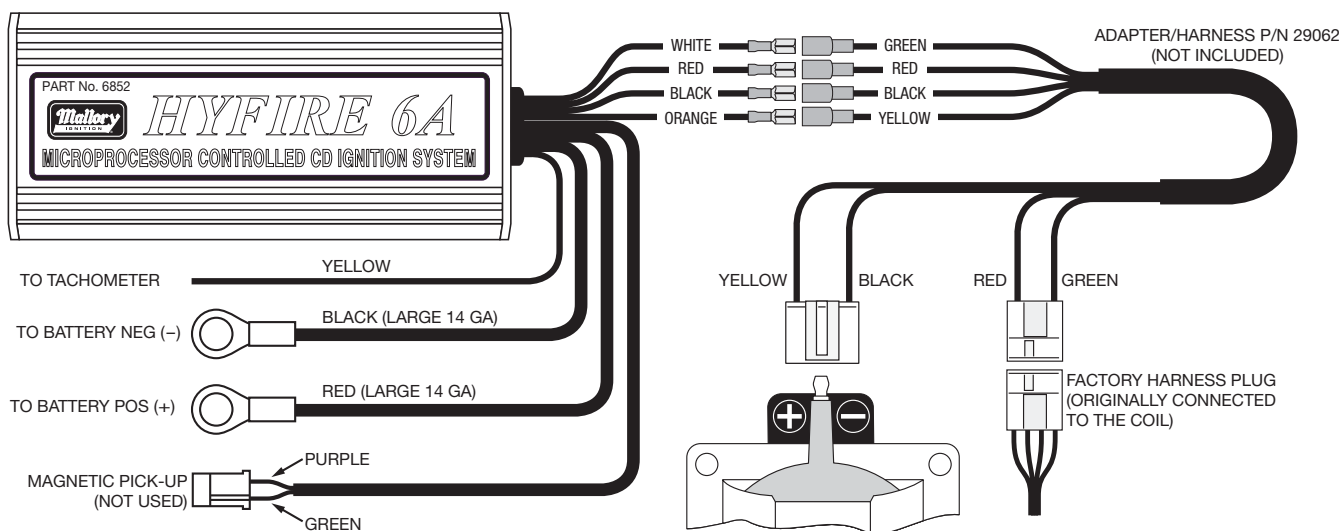


FIGURE 19

**Installing the HYFIRE® 6A
with a Ford TFI
(With Harness)**

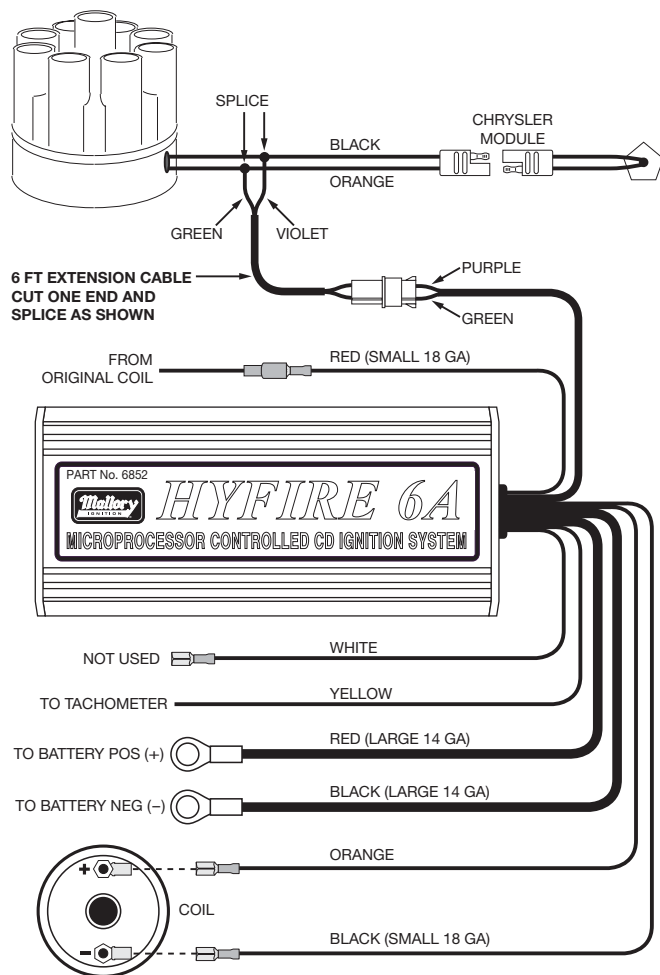
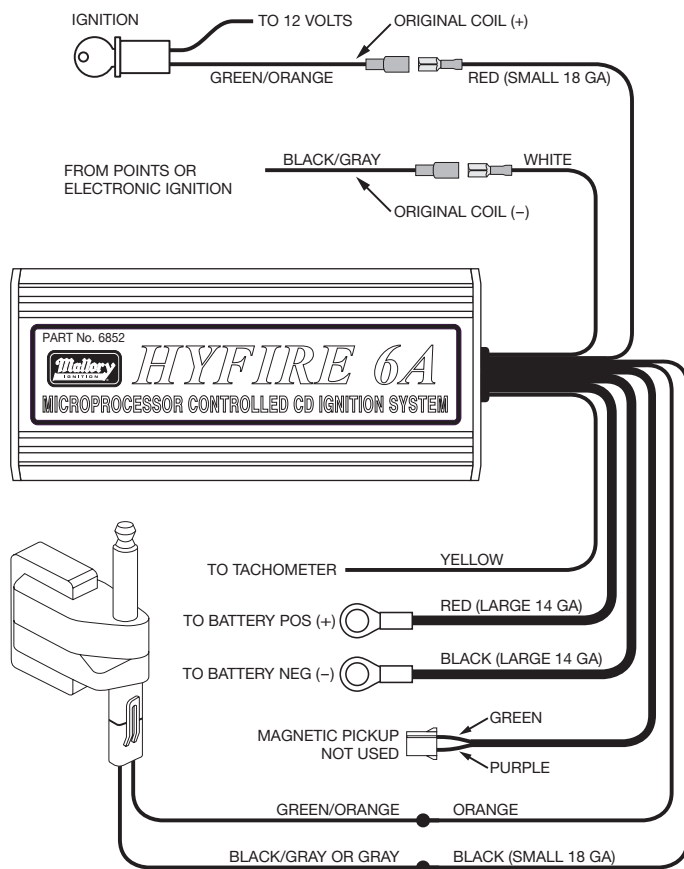


FIGURE 20

Installing the HYFIRE® 6A with a Chrysler Electronic Ignition using a Magnetic Pickup Trigger

FIGURE 21

Installing the HYFIRE® 6A with a Late Model Dodge (with 2-Pin Connector)



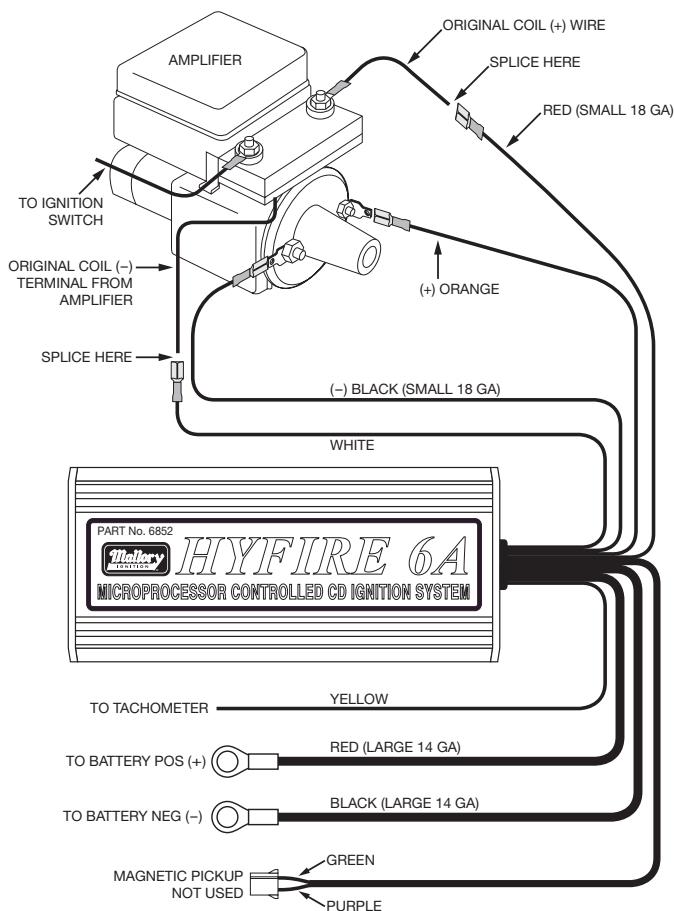


FIGURE 22

Installing the HYFIRE® 6A with a Typical Import Application

RPM LIMITER SETTINGS

Note the sticker attached to the end plate of the HYFIRE® 6-AL. This sticker shows settings for number of cylinders and RPM limits. In case the sticker becomes damaged or otherwise unreadable, the settings are shown at right.

Setting Switch #4

This switch must remain in the down position for normal operation. **CAUTION: Using the Mallory HYFIRE® 6-AL (6AL) with switch #4 in the up position could cause ignition damage.**

Rotary Switch Position	Switch #1 DOWN	Switch #1 UP
0	4,500	8,500
1	4,750	8,750
2	5,000	9,000
3	5,250	9,250
4	5,500	9,500
5	5,750	9,750
6	6,000	10,000
7	6,250	10,250
8	6,500	10,500
9	6,750	10,750
A	7,000	11,000
B	7,250	11,250
C	7,500	11,500
D	7,750	11,750
E	8,000	12,000
F	8,250	NO LIMIT

Number of Cylinders	Switch #2	Switch #3
4	UP	Down
6	Down	UP
8	Down	Down

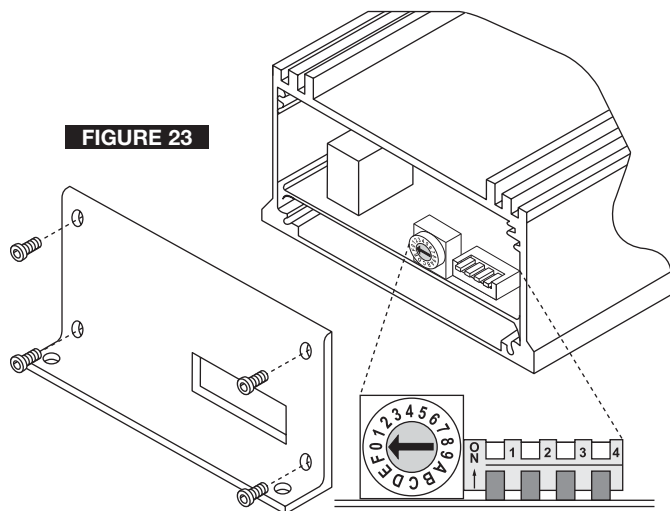


FIGURE 23



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

CONTROL DE ARRANQUE ELECTRÓNICO HYFIRE® SERIES 6-A y 6-AL

NÚMEROS DE PIEZAS 6852M (6-A) y 6853M (6-AL)

PIEZAS INCLUIDAS:

- | | |
|--|---|
| 1 Control de arranque HYFIRE® 6A | 5 Disyuntores macho de 6,35 mm (1/4 de pulg.) |
| 4 Tornillos para hoja metálica N° 10 | 5 Disyuntores hembra de 6,35 mm (1/4 de pulg.) |
| 2 Amarres para cables | 1 Ojal de goma |
| 2 Terminales de anillo, aislados | 2 Abrazaderas para cables |
| 1 Diodo de 1 amperio/100 voltios | 1 Extensión del circuito de absorción magnética |
| 2 Terminales de lengüeta de 6,35 mm (1/4 de pulg.) | |

INFORMACIÓN GENERAL

Las características del HYFIRE® 6-A y HYFIRE® 6-AL son idénticas, excepto: *HYFIRE® 6-AL incluye un circuito limitador de RPM de una fase.* Se pueden establecer varios límites de RPM mediante interruptores que se acceden mediante la sección rectangular recortada en el soporte terminal. Vea la página 12 de estas instrucciones para obtener información adicional sobre las características de limitación de revoluciones del HYFIRE® 6-AL.

Batería

El control de arranque serie HYFIRE® 6A funciona en cualquier sistema eléctrico de 12 voltios con tierra negativa que tenga distribuidor. También funciona con baterías de 16 voltios y puede soportar picos momentáneos de 24 voltios en caso de arranques con conexión en puente provisional. Este sistema proporciona el voltaje completo con suministro de 10 a 18 voltios y funciona con un voltaje de suministro de hasta 8 voltios.

Si su aplicación no utiliza alternador, debe dejar por lo menos 15 amperios/hora por cada media hora de funcionamiento. Si el motor gira con la misma batería que utilizan otros accesorios, tales como una bomba eléctrica de combustible o agua, aumente la capacidad de amperios/hora.

Bobinas

Para obtener el rendimiento óptimo con el control de arranque HYFIRE® 6A, se recomienda el uso de la bobina Mallory PROMASTER®, número de pieza 29440 o 30440. También se puede utilizar la bobina Mallory PROMASTER®, número de pieza 29625, como también la mayoría de las bobinas originales o de repuesto diseñadas para reemplazar las originales.

NOTA: No utilice la bobina Mallory PROMASTER®, número de pieza 28880.

Tacómetros

El cable amarillo del control de arranque HYFIRE® 6A proporciona una señal de disparador para los tacómetros, luces de cambios y otros dispositivos adicionales activados por las RMP. Este cable genera una señal de onda cuadrada de 12 voltios con un ciclo de trabajo del 20%.

Algunos vehículos con tacómetros instalados en fábrica pueden requerir un adaptador de tacómetro para utilizar el control de arranque HYFIRE® 6A. Si su vehículo GM utiliza un filtro en línea, éste puede hacer que el tacómetro baje a cero al acelerar. Si esto sucede, derive el filtro. Para obtener más información sobre el uso de tacómetros, consulte la página 4.

Bujías

El uso de las bujías y extensión térmica apropiadas es importante para obtener el rendimiento óptimo. Debido a la cantidad de variables que se deben considerar, sugerimos que comience por las bujías recomendadas por el fabricante de su motor. Luego puede experimentar con leves modificaciones en la calibración de las bujías y la extensión térmica para obtener el mejor rendimiento del motor. Utilice el gráfico a la derecha como punto inicial. También se recomienda el uso de bujías sin resistor.

Vehículos extranjeros

Debido a los sistemas de inyección de combustible modernos, algunos vehículos extranjeros pueden requerir un adaptador de tacómetro/inyección de combustible para utilizar el control de arranque HYFIRE® 6A.

NOTA: No instale el control de arranque HYFIRE® 6A en ningún vehículo que originalmente viene equipado con un control de arranque de CD.

Bujías y cables

Los cables de alta calidad y bobinados en espiral, y el cableado apropiado son fundamentales para el funcionamiento del control de arranque HYFIRE® 6A. Este tipo de cable proporciona una buena ruta para la chispa y al mismo tiempo minimiza la interferencia electromagnética (EMI, por sus siglas en inglés).

NOTA: No utilice cables para bujías con núcleos sólidos con el control de arranque HYFIRE® 6A.

Colocación del cableado

Los cables se deben colocar lejos de los bordes agudos, objetos en movimiento y fuentes de calor. Se deben separar los cables que están al lado de otros cables en el orden de encendido del motor. Por ejemplo, en los motores Chevy V8 con orden de encendido 1-8-4-3-6-5-7-2, los cilindros 5 y 7 están ubicados uno al lado del otro en el motor y en el orden de encendido. El voltaje del cable 5 podría saltar al cable 7. Esto podría ocasionar detonaciones y averías en el motor. Para obtener protección adicional contra la interferencia, Mallory cuenta con el forro aislado PRO SHIELD. Pro Shield es un forro protector de tejido de vidrio y revestido de silicón que se desliza sobre los cables de las bujías. También ayuda a reducir los daños producidos por el calor y los objetos agudos.

INFORMACIÓN MISCELÁNEA

Sellado

No intente sellar el control de arranque HYFIRE® 6A. Todos los circuitos del HYFIRE® 6A reciben un revestimiento de conformación de sellador que protege los componentes electrónicos de la humedad. Al sellar el HYFIRE® 6A no permitirá que la humedad que penetra en los ojales salga, lo que puede resultar en corrosión.

Soldadura

Para evitar averiar el control de arranque HYFIRE® 6A, al soldar alguna pieza del vehículo desconecte los cables de energía positivo (rojo) y negativo (negro) del control de arranque HYFIRE® 6A. También es aconsejable desconectar el cable de conexión a tierra del tacómetro.

Tapa del distribuidor y rotor

Se recomienda la instalación de una nueva tapa del distribuidor y rotor al instalar el control de arranque HYFIRE® 6A. Asegúrese de que la tapa esté limpia por dentro y por fuera, especialmente las terminales y la punta del rotor. Es posible que en los vehículos con tapas pequeñas, el aire dentro de éstas se cargue con electricidad y ocasione interferencia que puede resultar en fallas del encendido. Puede evitar que esto suceda taladre dos agujeros de ventilación en la tapa. Taladre los agujeros entre las terminales a la altura del rotor, en el lado opuesto de la toma. Si se requiere, ponga un trozo pequeño de malla sobre los agujeros para que sirva de filtro.

LED de diagnósticos del Hyfire® 6A

En el panel terminal del control de arranque Hyfire® 6A hay un agujero pequeño. Detrás del agujero está un indicador LED rojo. Éste cumple dos funciones: cuando enciende por primera vez el interruptor del arranque el LED parpadeará rápidamente 3 veces. Esto indica que el sistema de arranque tiene energía y que el microprocesador funciona debidamente. Además, el LED parpadeará cuando reciba la señal apropiada de disparador del vehículo. Si luego del encendido normal el LED no parpadea al girar el motor, deberá verificar el circuito disparador para ver si tiene problemas. Si el LED parpadea cuando gira el motor, pero no hay chispa, el problema está en otro sitio.

Selección de cilindro para el Hyfire® 6A

El control de arranque HYFIRE® 6A viene configurado de la fábrica para el funcionamiento con 8 cilindros. Si desea utilizar este arranque con un motor de 4 ó 6 cilindros, primero debe quitar los cuatro tornillos que sujetan la placa terminal que tiene el agujero LED. Cuando quite la placa terminal, verá el extremo de la tarjeta de circuito. Busque el interruptor de dos secciones. Para seleccionar el modo de 4 cilindros, ponga el interruptor marcado "1" en la posición "ON". Para seleccionar el modo de 6 cilindros, ponga el interruptor marcado "2" en la posición "ON". Si ambos interruptores están en la posición "OFF" o en "ON", el arranque funcionará en el modo de 8 cilindros. Consulte la figura 1.

MONTAJE

El control de arranque HYFIRE® 6A se puede montar en cualquier posición. Si lo monta en el compartimiento del motor, manténgalo alejado de los objetos en movimiento y las fuentes de calor. No monte la unidad en un sitio cerrado, como en la guantera.

Cuando consiga una ubicación apropiada para montar la unidad, asegúrese de que los cables del arranque alcancen las conexiones. Sujete el arranque en su sitio y marque la posición de los agujeros de montaje. Utilice una broca de 3,175 mm (1/8 de pulg.) para taladrar los agujeros. Utilice los tornillos autorroscantes suministrados para montar la caja.

CABLEADO

Largo de los cables

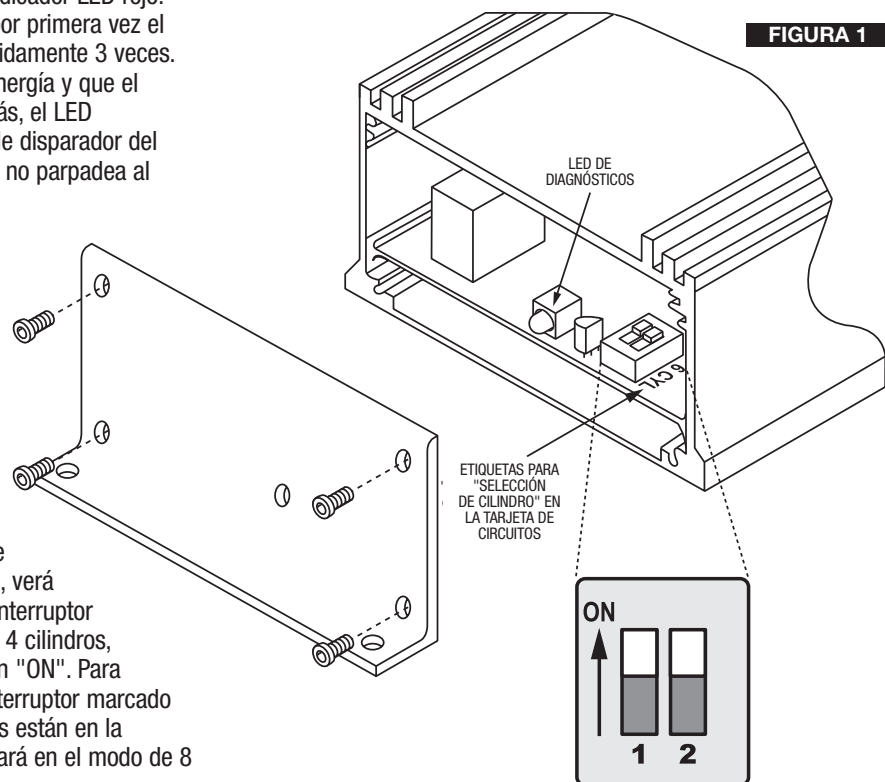
Todos los cables del control de arranque HYFIRE® 6A se pueden acortar con tal que se utilicen o suelden conectores de calidad en el sitio. Para alargar los cables, utilice cable de un calibre superior (calibre 12 para los cables de energía, calibre 16 para los demás cables). Utilice los conectores apropiados para terminar todos los cables. Todas las conexiones se deben soldar y sellar.

Conexiones a tierra

La conexión indebida a tierra puede ocasionar muchos problemas frustrantes. Cuando se deba conectar un cable específico a tierra, conéctelo al chasis. Siempre conecte una correa de conexión a tierra entre el motor y el chasis. Conecte todos los cables de conexión a tierra a una superficie metálica que esté limpia y sin pintura.

Resistor de balasto

Si su vehículo cuenta con un resistor de balasto en línea con el cableado de la bobina, no será necesario derivarlo. Esto se debe a que el control de arranque HYFIRE® 6A recibe la energía principal directamente de la batería.



FUNCIONES DEL CABLEADO

Cables de energía

Los dos cables de calibre grueso (calibre 14) que transmiten el voltaje de la batería al arranque:

Rojo grueso Se conecta directamente al terminal positivo (+) de la batería o a un empalme positivo de la batería. También se puede conectar al lado positivo del solenoide del arranque.

NOTA: Nunca conecte este cable al alternador.

Negro grueso Se conecta a la conexión a tierra del chasis.

Cables del disparador y bobina

Rojo delgado Se conecta a una fuente conmutada de 12 voltios, tal como la llave del encendido.

Naranja Se conecta al terminal positivo (+) de la bobina.
NOTA: Este es el único cable que hace contacto eléctrico con el terminal positivo (+) de la bobina.

Negro delgado Se conecta al terminal negativo (-) de la bobina.
NOTA: Este es el único cable que hace contacto eléctrico con el terminal negativo (-) de la bobina.

Cables del disparador Cualquiera de los dos circuitos disparará el control de arranque HYFIRE® 6A: un circuito de puntos (cable blanco) o un circuito de absorción magnética (cables violeta o verdes).
NOTA: Nunca se utilizarán los dos circuitos al mismo tiempo.

Blanco Se conecta a los puntos, a la salida del amplificador de arranque electrónico o al cable verde del accesorio de tiempos Mallory. Cuando se utiliza este cable, no se utiliza el conector de absorción magnética.

Violeta/verde Estos cables se colocan juntos en un arnés para formar el conector de absorción magnética. El conector se enchufa directamente en el distribuidor Mallory o disparador de giro del motor. También se puede enchufar en los conectores de absorción magnética instalados en fábrica u otros conectores de repuesto. El cable violeta es positivo (+) y el verde es negativo (-). Cuando se utilizan estos cables, no se utiliza el cable blanco. Consulte el gráfico que muestra la polaridad de otros conectores de absorción magnética comunes.

Amarillo Se conecta al tacómetro.

COLOCACIÓN DEL CABLEADO

Coloque todos los cables lejos de las fuentes de calor, bordes agudos y objetos en movimiento. Separe los cables del disparador de los otros cables, incluso los de las bujías. De ser posible, colóquelos a lo largo de un plano conectado a tierra, como el bloque del motor o la mampara cortafuegos, que crea un blindaje eléctrico. Los cables del circuito de absorción magnética deben colocarse por separado y se deben enroscar juntos para ayudar a reducir la interferencia excedente.

ADVERTENCIA: El control de arranque HYFIRE® 6A es un arranque de descarga capacitiva. El voltaje alto se encuentra en los terminales principales de la bobina.

No toque estos terminales ni conecte equipos de prueba en éstos.

COLORES COMUNES DE LOS CABLES DEL CIRCUITO DE ABSORCIÓN MAGNÉTICA

Distribuidor	Mag +	Mag -
Disparador de giro del motor Mallory	Morado	Verde
Distribuidor de carrera de palanquilla Mallory, números de serie 81 y 84	Naranja	Morado
Mallory Comp® 9000 número de serie 96-99	Naranja	Morado
Arnés Mallory número de pieza 29040	Rojo	Negro
MSD	Naranja/negro	Violeta/negro
Disparador de giro del motor MSD	Naranja/negro	Violeta/negro
Ford	Naranja	Morado
Accel serie 46/48000	Naranja/negro	Violeta/negro
Accel serie 51/61000	Rojo	Negro
Chrysler	Naranja/blanco	Negro

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PREARRANQUE

- Los únicos cables conectados a los terminales de la bobina deben ser el naranja al terminal positivo (+) y el negro conectado al terminal negativo (-).
- El cable rojo delgado se conecta a una fuente conmutada de 12 voltios, tal como la llave del encendido.
- Los cables de energía se conectan directamente a los terminales positivo y negativo de la batería.
- Si no utiliza el alternador, la batería se debe conectar y cargar totalmente.
- El motor tiene por lo menos una correa de conexión a tierra conectada al chasis.

DISPOSITIVO ANTIRROBOS

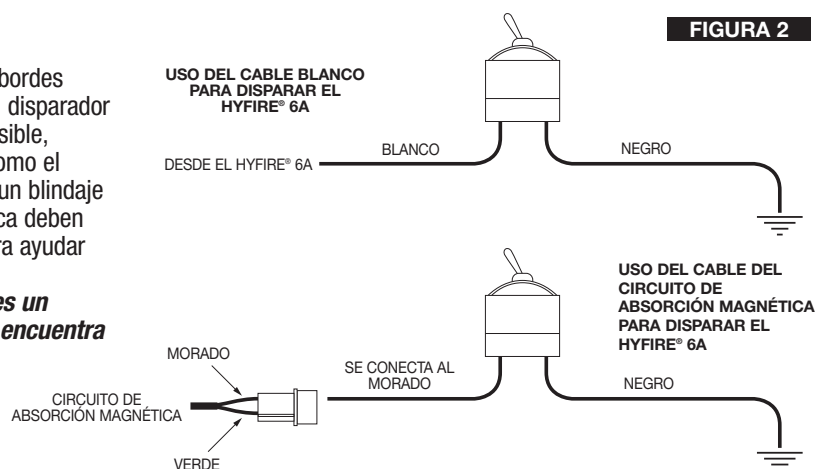
El control de arranque HYFIRE® 6A proporciona una manera fácil de instalar un interruptor de apagado que sirve de dispositivo antirrobo. Consulte la figura 2.

Disparador de cable blanco

Al utilizar el cable blanco para disparar el control de arranque HYFIRE® 6A, instale un interruptor entre el cable blanco del circuito de absorción magnética y la tierra. Cuando el cable blanco se conecta a tierra, el motor del vehículo girará, mas no arrancará.

Disparador de circuito de absorción magnética

Al utilizar el circuito de absorción magnética para disparar el control de arranque HYFIRE® 6A, instale un interruptor entre el cable violeta y el otro lado a tierra. Cuando el cable violeta se conecta a tierra, el motor del vehículo girará, mas no arrancará.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección ofrece varias pruebas y verificaciones que puede realizar para asegurar la instalación y funcionamiento apropiados del control de arranque HYFIRE® 6A. Si tiene problemas con el HYFIRE® 6A, primero verifique que la instalación esté bien hecha o si hay conexiones indebidas. Puede solucionar muchos problemas verificando estos elementos. Si tiene preguntas sobre el control de arranque HYFIRE® 6A, póngase en contacto con el departamento de servicio técnico de Mallory (Mallory Technical Service Department), llamando al 775-882-6600, de lunes a viernes, de 8:00 am a 5:00 pm (huso horario del Pacífico en EE.UU.).

Adaptadores de tacómetro/combustible

Si el tacómetro no funciona debidamente, probablemente requiera un adaptador de tacómetro Mallory. Consulte la lista de compatibilidad de los tacómetros que está a la derecha para obtener los tacómetros comunes y los adaptadores de tacómetro compatibles.

No funcionan los vehículos extranjeros

Algunos vehículos extranjeros con sistemas de inyección de combustible pueden requerir un adaptador de tacómetro/inyección de combustible para utilizar el control de arranque HYFIRE® 6A. Frecuentemente se utiliza la misma fuente de disparador para hacer funcionar el arranque, tacómetro y sistema de inyección de combustible. Esto da como resultado una señal de voltaje demasiado baja para disparar el sistema de inyección de combustible. El adaptador de tacómetro/inyección de combustible generalmente soluciona este problema.

No funciona el tacómetro

Si el tacómetro no funciona con el HYFIRE® 6A instalado, probablemente requiere un adaptador de tacómetro Mallory. Antes de comprar el adaptador de tacómetro, intente conectar el cable del disparador de tacómetro al cable amarillo del control de arranque HYFIRE® 6A. Esta salida produce una onda cuadrada de 12 voltios. Si el tacómetro todavía no funciona debidamente, requerirá un adaptador de tacómetro. Hay dos adaptadores de tacómetro distintos disponibles:

Número de pieza 29078 Si utiliza el conector de absorción magnética (cables verde y violeta) para disparar el HYFIRE® 6A, debe utilizar este adaptador.

Número de pieza 29074 Si el tacómetro se dispara del terminal negativo de la bobina (disparado por voltaje) y utiliza el cable blanco para disparar el HYFIRE® 6A, debe utilizar este adaptador.

Resistor de balasto

Si tiene un tacómetro disparado por corriente (originalmente conectado al positivo (+) de la bobina) y utiliza el cable blanco del HYFIRE® 6A para disparar, puede comprar el resistor de doble balasto Chrysler (aplicaciones de 1973 a 1976). Cábalelo como se muestra en la figura 3.

Motor que continúa encendido

Si el motor continúa encendido con el arranque apagado, experimenta una falla que se denomina encendido continuo. Generalmente los vehículos más viejos con regulador de voltaje externo son más susceptibles a esta condición. Debido a que el control de arranque HYFIRE® 6A recibe energía directamente de la batería, no se requiere mucha corriente para mantener la unidad energizada. Si el motor continúa encendido, se debe a una pequeña cantidad de voltaje que pasa por el indicador de la luz de carga que alimenta el cable rojo delgado (aún si la llave está apagada).

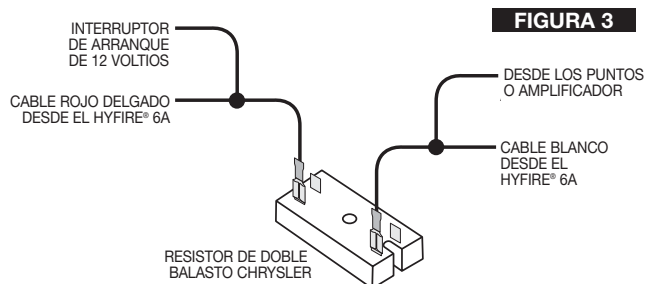


FIGURA 3

LISTA DE COMPATIBILIDAD CON TACÓMETRO		
Tacómetro De Repuesto	Disparador De Cable Blanco	Conector Del Disparador Magnético
Autogage	29074	29078
Autometer	—	—
Ford Motorsport	—	—
Moroso	—	—
Stewart	29074	29078
S.W. & Bi Torx	—	—
Sun	29074	29078
VDO	8910	29078
AMC (Jeep)	29074	29078
Chrysler	29074	29078
Ford (Before 1976)	29074	29078
Ford (After 1976)	29074	29078
GM	Filtro de derivación en línea	Filtro de derivación en línea
Imports	29074	29078

Modelos Ford y GM antiguos: Para solucionar el problema del motor que continúa encendido, se suministra un diodo con el control de arranque HYFIRE® 6A. Al instalar este diodo en línea en el cable que va al indicador de carga, se bloquea el voltaje para que no entre al control de arranque HYFIRE® 6A. La figura 4 muestra la instalación debida del diodo para vehículos Ford y GM antiguos.

NOTA: Los diodos se utilizan para permitir que el voltaje fluya en una sola dirección. Asegúrese de que el diodo está instalado hacia la dirección apropiada, como se muestra en la figura 4.

Ford: Instale el diodo en línea con el cable que va al terminal 1.
GM: Instale el diodo en línea con el cable que va al terminal 4.

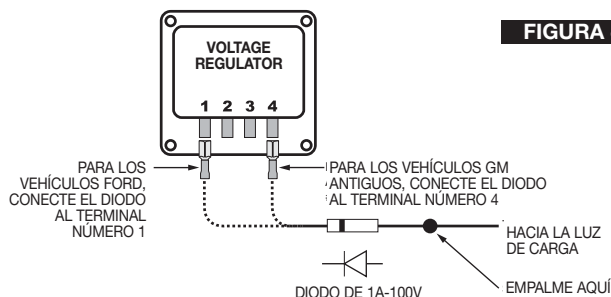


FIGURA 4

GM 1973 a 1983 con alternadores Delcotron

Los alternadores GM Delcotron utilizan un regulador de voltaje interno. Instale el diodo en línea con el cable más delgado que sale del alternador (vea la figura 5). Por lo general el cable es marrón.

La mayoría de las otras aplicaciones: Para eliminar el problema del motor que continúa encendido, coloque un resistor en línea con el cable rojo delgado del HYFIRE® 6A para que el voltaje no se fugue al arranque HYFIRE® 6A.

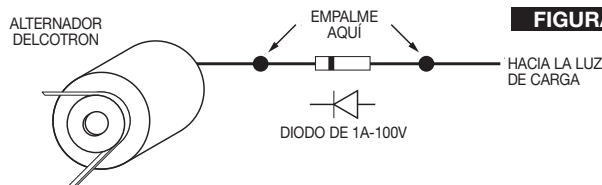


FIGURA 5

Fallas y problemas intermitentes

La experiencia ha demostrado que si hay fallas del arranque del motor o titubeo a RPM superiores, por lo general no es una falla de arranque. Entre las causas más comunes se incluyen las fallas de la bobina o cables de las bujías, arcos de la tapa o capuchón de la bujía a tierra o ionización de la chispa dentro de la tapa. Lleve a cabo las siguientes verificaciones:

- Revise los cables de las bujías en la tapa y en las bujías para asegurarse que la conexión sea segura. Haga una inspección ocular para ver si hay cortes, abrasiones o quemaduras.
- Inspeccione las conexiones del cable principal de la bobina. Debido a que el control de arranque HYFIRE® 6A recibe una fuente directa de 12 voltios de la batería, no habrá voltaje en el terminal positivo (+) de la bobina, aún con la llave encendida. Durante el giro del motor o cuando éste esté encendido, habrá un voltaje muy alto presente, y no se debe conectar ningún equipo de pruebas.

ADVERTENCIA: No toque los terminales de la bobina cuando el motor gire o mientras esté encendido.

- Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada y que las conexiones estén limpias y seguras. Si no utiliza un alternador, esta verificación es obligatoria. Si el voltaje de la batería cae por debajo de los 10 voltios durante una carrera, el voltaje de salida del control de arranque HYFIRE® 6A disminuirá.
- ¿El motor funciona de manera eficiente? Inspeccione las bujías y todo el sistema de combustible.
- Verifique todas las conexiones del cableado para ver si tienen corrosión o están averiadas. Recuerde utilizar las conexiones apropiadas seguido por soldadura, luego selle las conexiones por completo.

Si todo está en regla, utilice el procedimiento a continuación para probar el arranque para ver si hay chispa. Mallory también cuenta con un probador de arranque (número de pieza 28357) que permite verificar todo el sistema de arranque, cuando éste se encuentra instalado en el vehículo. Esta herramienta también verifica el funcionamiento de los límites de RPM, interruptores activados y luces de cambios.

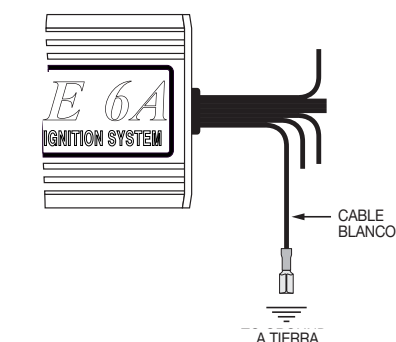


FIGURA 6

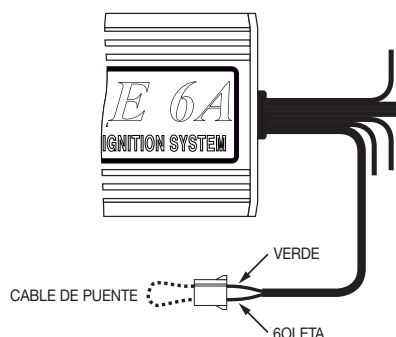


FIGURA 7

VERIFICACIÓN DE CHISPA

Si se dispara el arranque con el cable blanco:
(Consulte la figura 6)

1. Asegúrese de que el interruptor del arranque se encuentra en la posición "OFF".
2. Desconecte el cable de la bobina de la tapa del distribuidor y ponga el terminal aproximadamente a 6,35 mm (1/4 de pulg.) de la conexión a tierra.
3. Desconecte el cable blanco del control de arranque HYFIRE® 6A de los puntos del distribuidor o del amplificador del arranque.
4. Ponga el arranque en la posición "ON". No haga girar el motor.
5. Golpee ligeramente el cable blanco contra la conexión a tierra varias veces. Cada vez que retira el cable de la conexión a tierra, debe saltar una chispa del cable de la bobina a la conexión a tierra. Si hay chispa, el arranque funciona debidamente. Si no hay chispa, vaya al paso 6 a continuación.

Si se dispara con el circuito de absorción magnética:
(Consulte la figura 7)

1. Asegúrese de que el interruptor del arranque se encuentra en la posición "OFF".
2. Desconecte el cable de la bobina de la tapa del distribuidor y ponga el terminal aproximadamente a 6,35 mm (1/4 de pulg.) de la conexión a tierra.
3. Desconecte los cables del circuito de absorción magnética del control de arranque HYFIRE® 6A en el distribuidor.
4. Ponga el arranque en la posición "ON". No haga girar el motor.
5. Con un cable de puente corto, junte los cables verde y violeta del circuito de absorción magnética del control de arranque HYFIRE® 6A para hacer un cortocircuito. Cada vez que elimina el cortocircuito, debe saltar una chispa del cable de la bobina la conexión a tierra. Si hay chispa, el arranque funciona debidamente. Si no hay chispa, vaya al paso 6 a continuación.
6. Si no hay chispa.
 - A. Inspeccione todo el cableado.
 - B. Sustituya la bobina y repita la prueba. Si ahora hay chispa, la bobina tiene fallas.
 - C. Si todavía no hay chispa, asegúrese de que el cable rojo delgado del control de arranque HYFIRE® 6A tenga suministro de 12 voltios cuando la llave está en la posición ON. Si no hay suministro de 12 voltios, consiga otra fuente conmutada de 12 voltios y repita la prueba.
 - D. Si luego de seguir los procedimientos de prueba e inspeccionar todo los cables no hay chispa, se debe reparar el control de arranque HYFIRE® 6A. Consulte la sección Garantía y servicio técnico para obtener información.

Las ilustraciones en las siguientes páginas muestran la mejor forma de instalar el control de arranque HYFIRE® 6A en distintas aplicaciones. Si tiene problemas o preguntas al instalar este dispositivo en su vehículo póngase en contacto con el departamento de servicio técnico de Mallory (Mallory Technical Service Department), llamando al (775) 882-6600, de 8:00 am a 5:00 pm (huso horario del Pacífico en EE.UU.), o enviando un mensaje de correo electrónico a tech@mrgasket.com.

Instalación del HYFIRE® 6A con arranque tipo puntos/amplificador

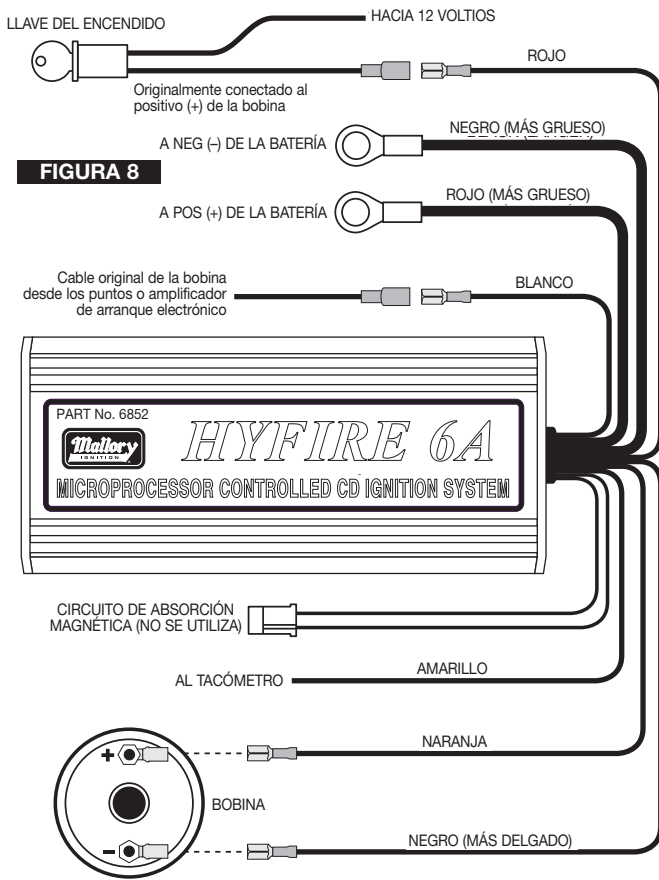


FIGURA 8

Instalación del HYFIRE® 6A con un distribuidor de absorción magnética o disparador de giro del motor

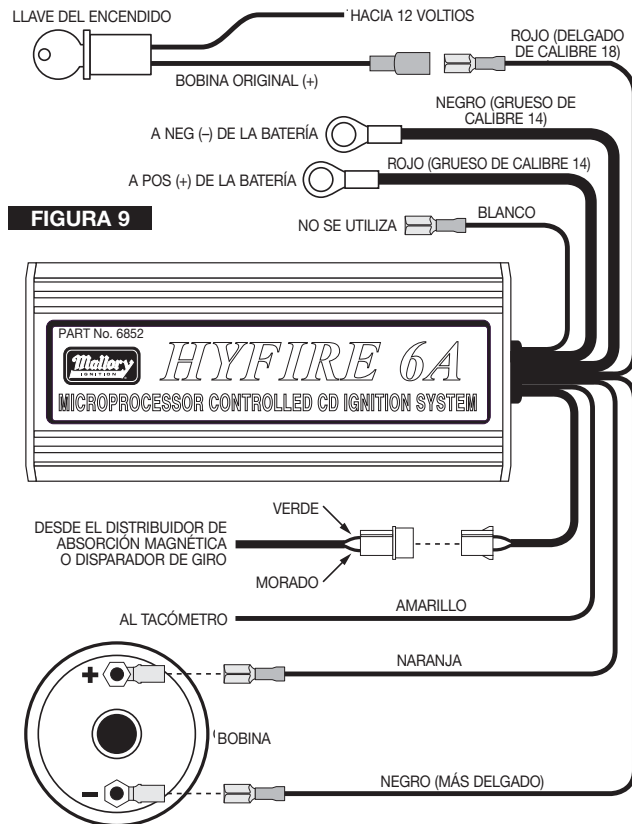
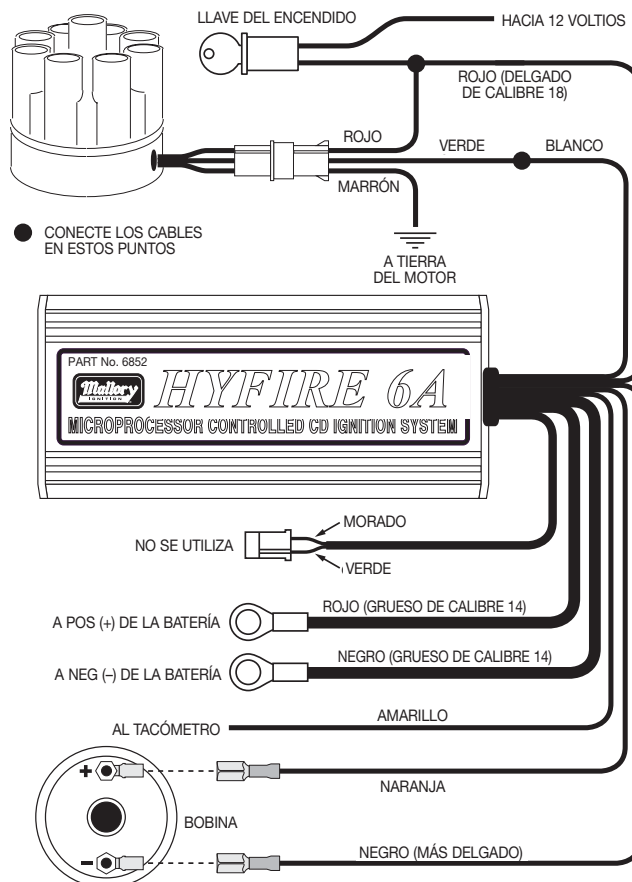


FIGURA 9

FIGURA 10

Instalación del HYFIRE® 6A con un distribuidor Mallory UNILITE® o distribuidor sin cortacircuito magnético



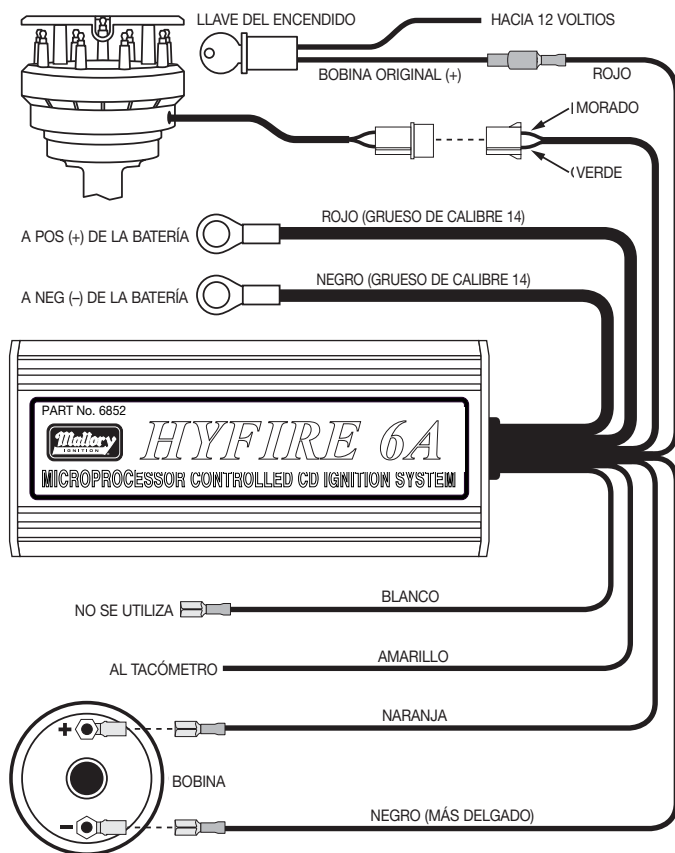


FIGURA 11

Instalación del HYFIRE® 6A con un distribuidor Mallory serie 81-84 (circuito de absorción magnética de 2 cables)

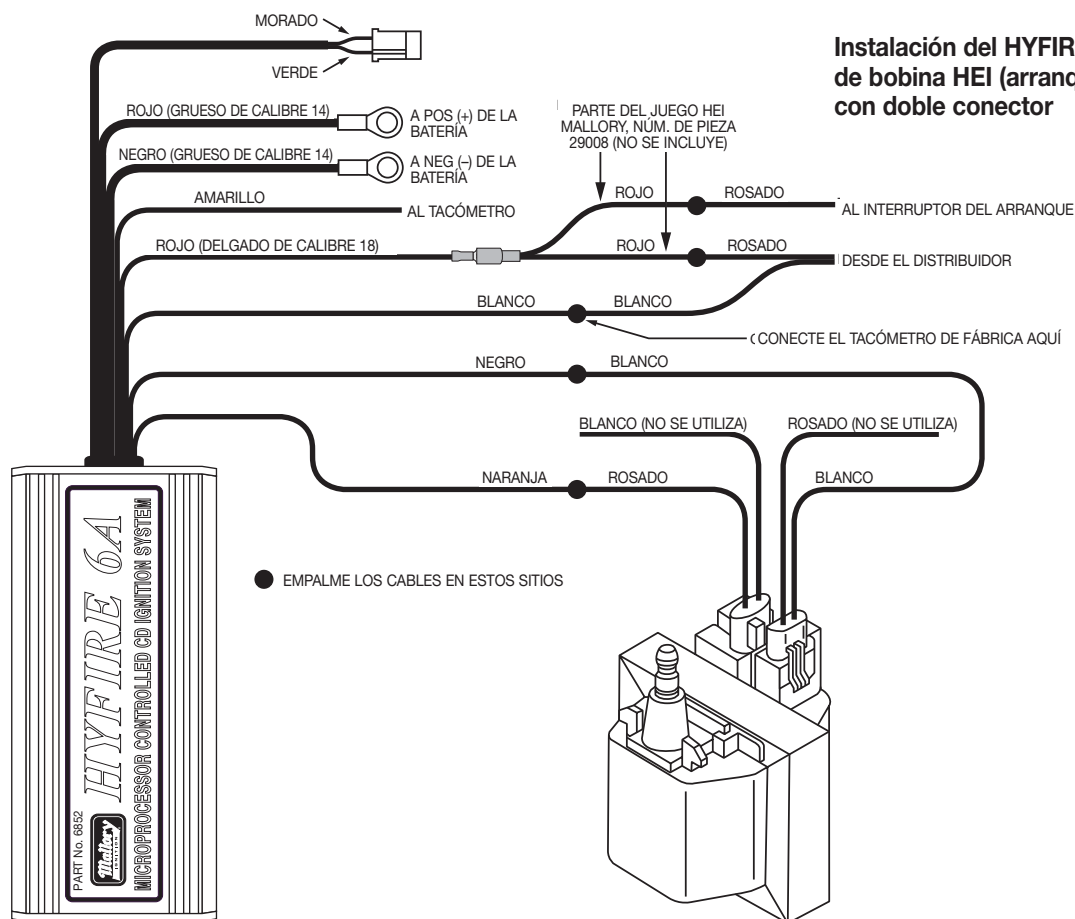


FIGURA 12

Instalación del HYFIRE® 6A con un sistema de bobina HEI (arranque de alta energía) con doble conector

Hay tres distribuidores distintos de tapa grande HEI. Para identificar cuál de los siguientes diagramas pertenece a su aplicación, quite la tapa del distribuidor y rotor, y ubique el módulo del arranque en la base del distribuidor. Cuente la cantidad de terminales en ambos extremos del módulo y siga el diagrama correspondiente. GM utilizó módulos de 4, 5 y 7 clavijas en estos distribuidores.

NOTA: Algunos módulos de 5 clavijas pueden experimentar titubeo o el vehículo se apaga al desacelerar. Si esto sucede, póngase en contacto con el departamento de servicio técnico de Mallory (Mallory Technical Service Department) para obtener el diodo que se fija con pernos para corregir este problema.

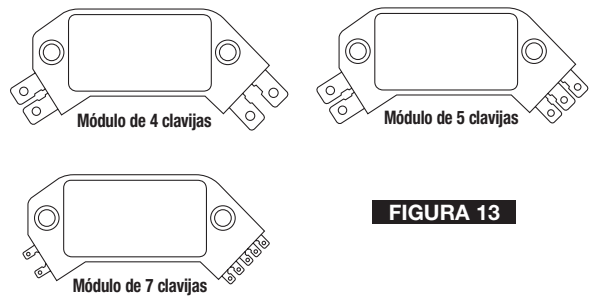


FIGURA 13

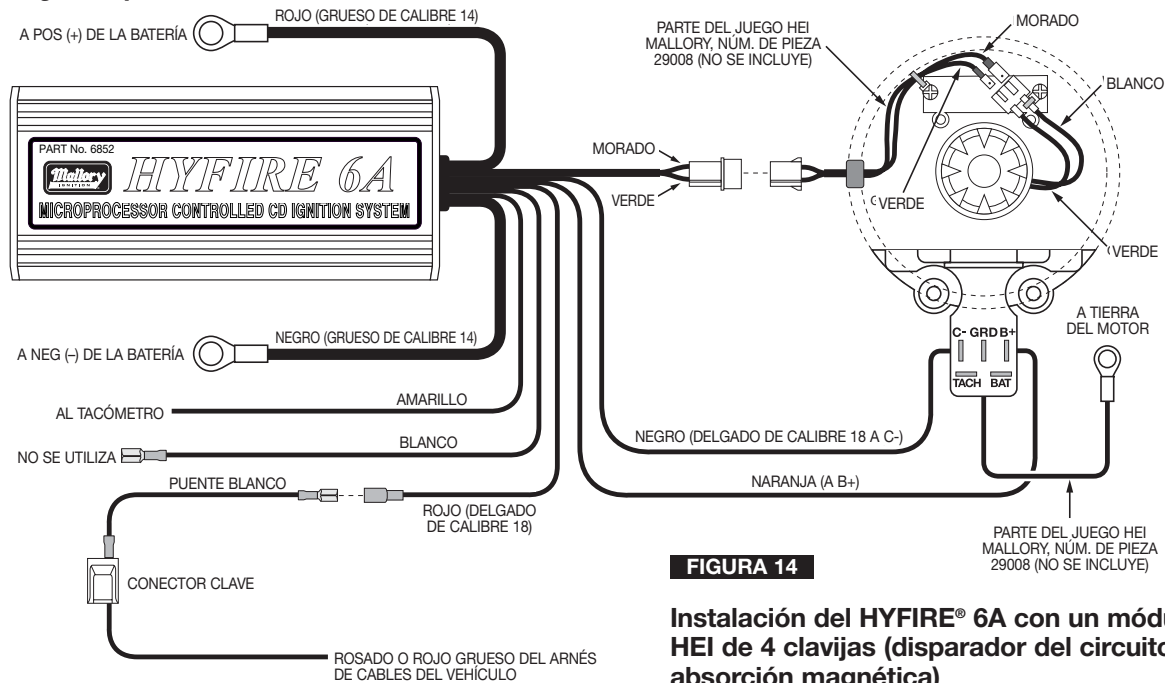


FIGURA 14

Instalación del HYFIRE® 6A con un módulo HEI de 4 clavijas (disparador del circuito de absorción magnética)

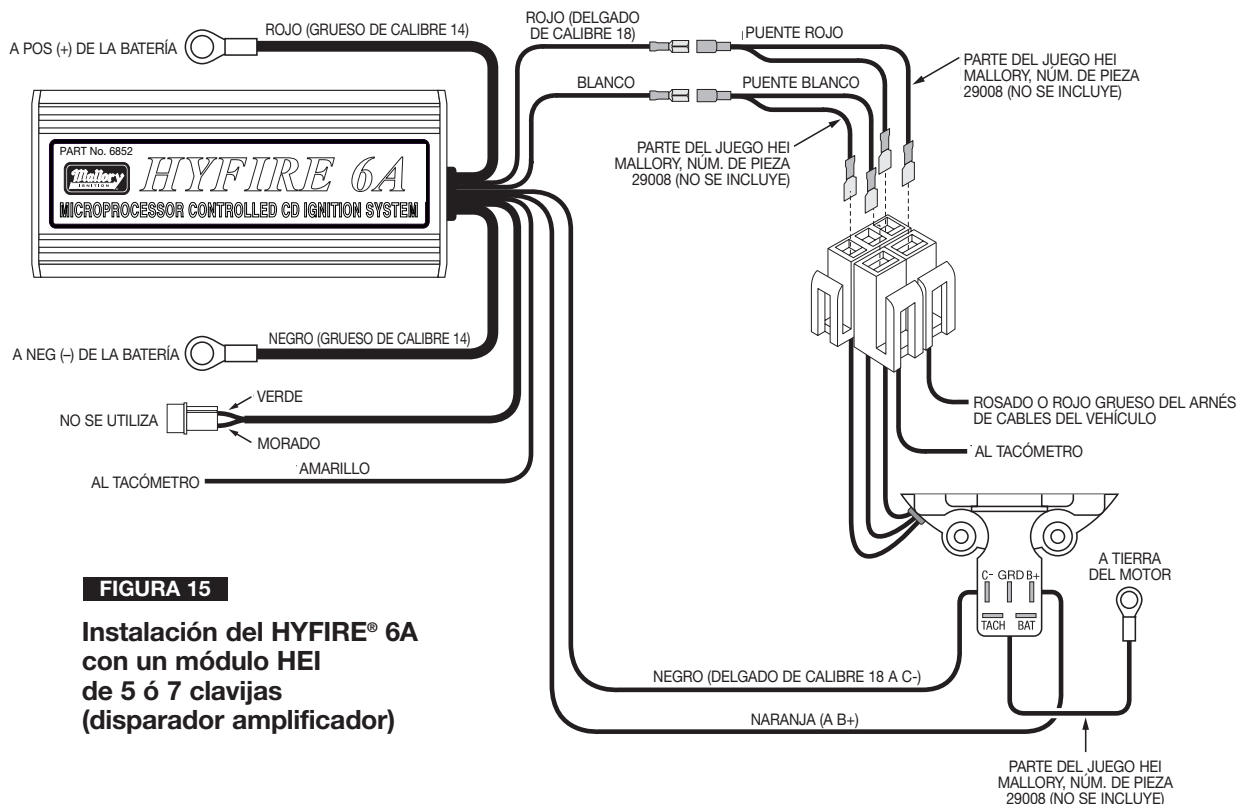


FIGURA 15

Instalación del HYFIRE® 6A con un módulo HEI de 5 ó 7 clavijas (disparador amplificador)

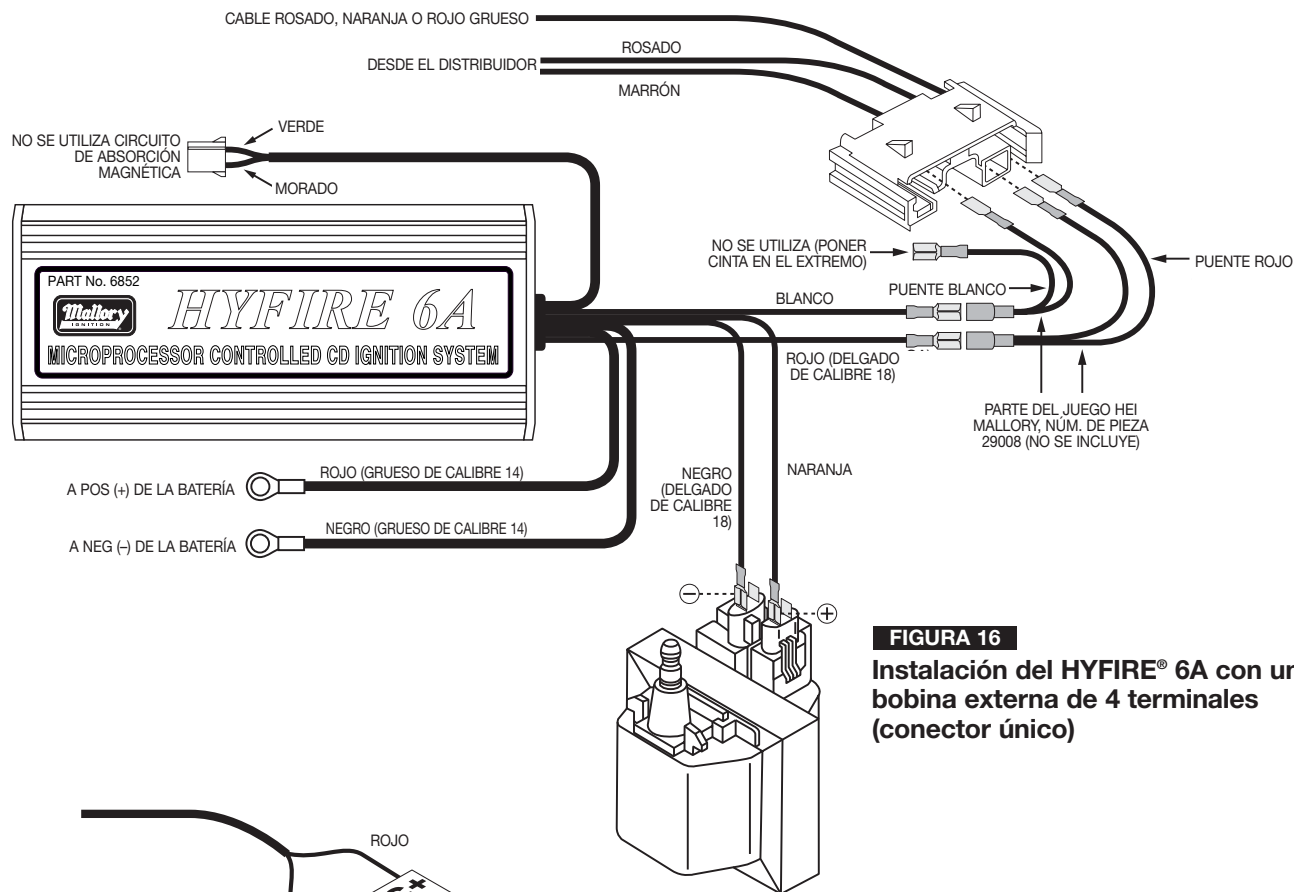


FIGURA 16
Instalación del HYFIRE® 6A con una bobina externa de 4 terminales (conector único)

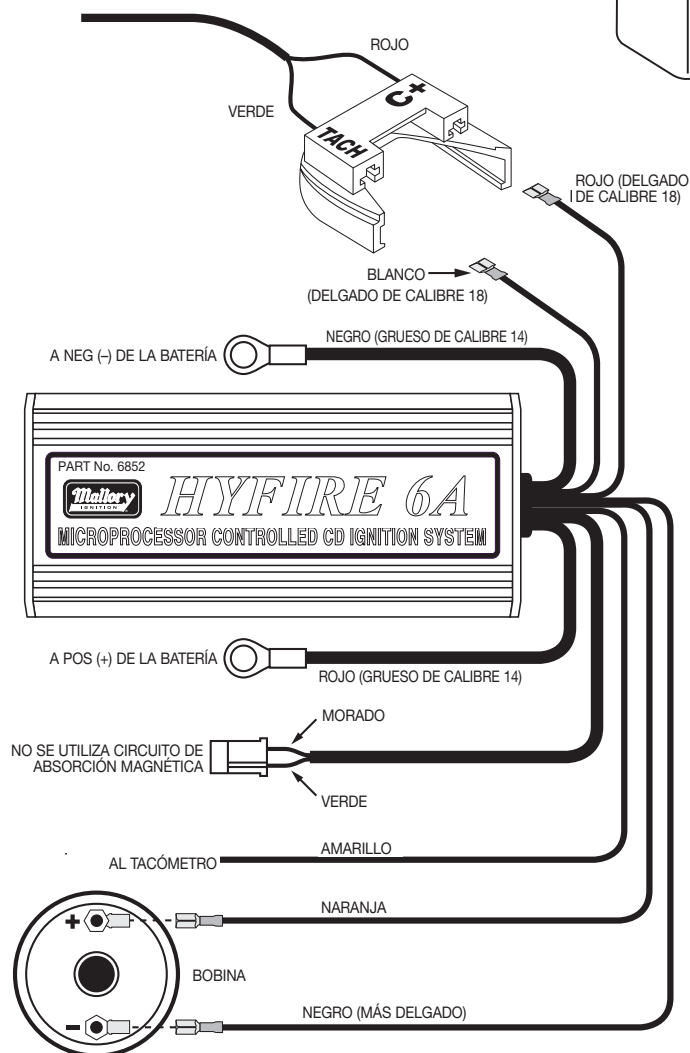


FIGURA 17
Instalación del HYFIRE® 6A con Ford Duraspark utilizando el disparador del cable blanco

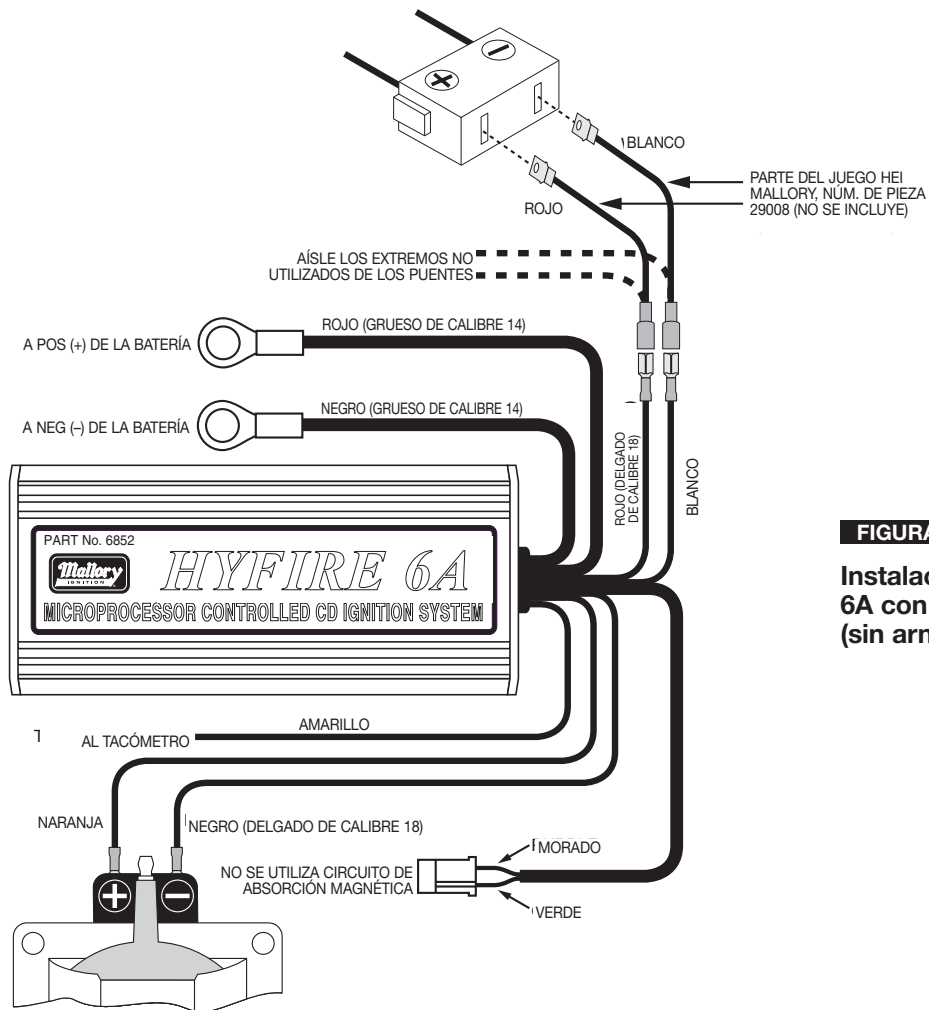
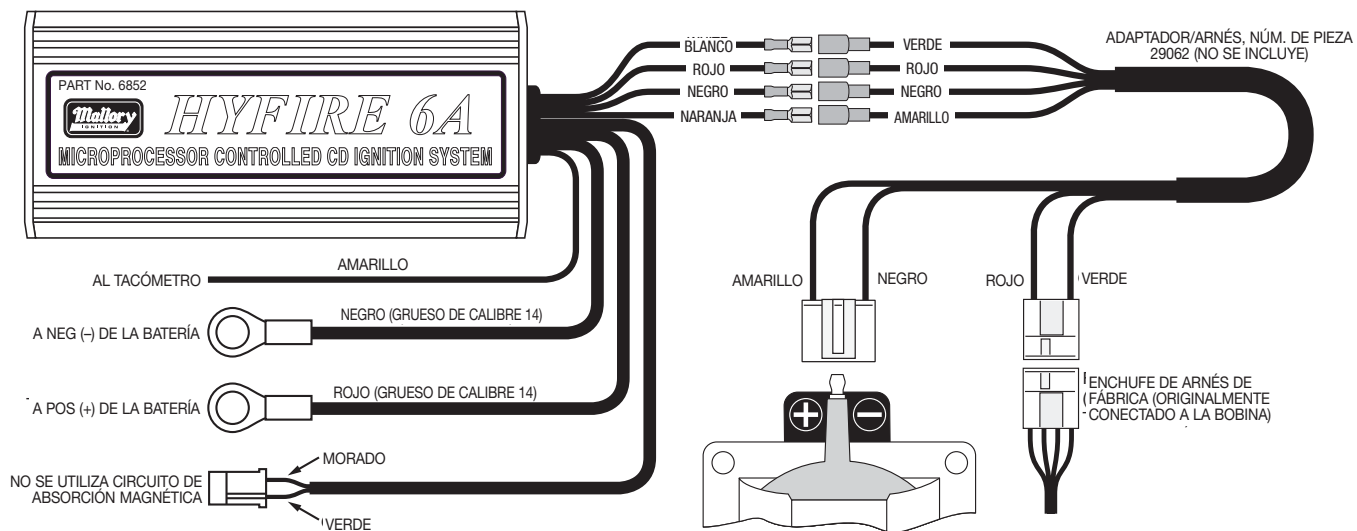


FIGURA 18

Instalación del HYFIRE® 6A con Ford TFI (sin arnés)

FIGURA 19

Instalación del HYFIRE® 6A con Ford TFI (con arnés)



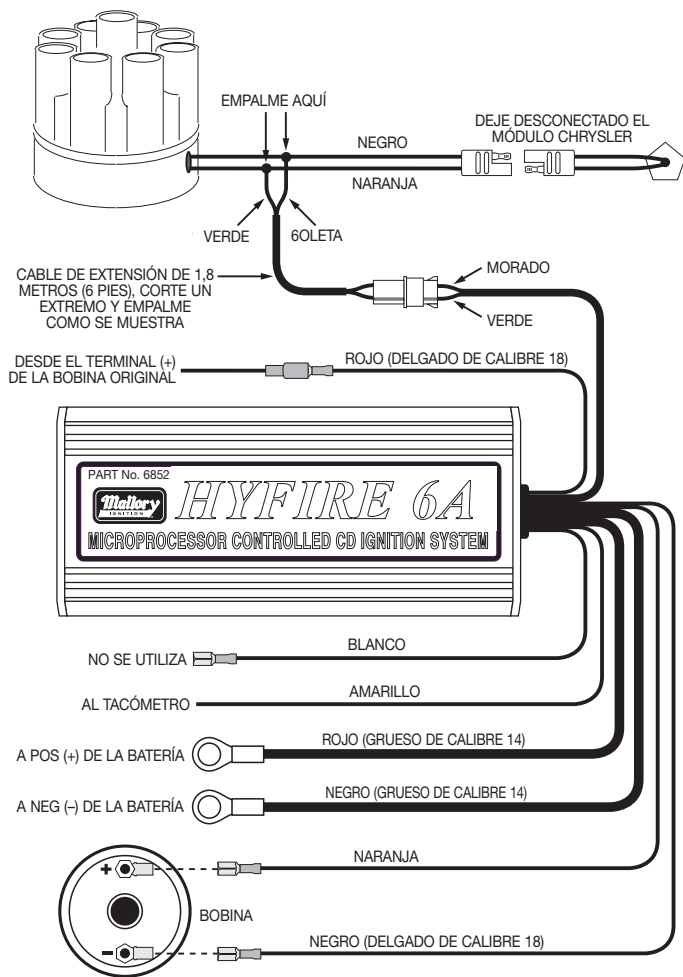
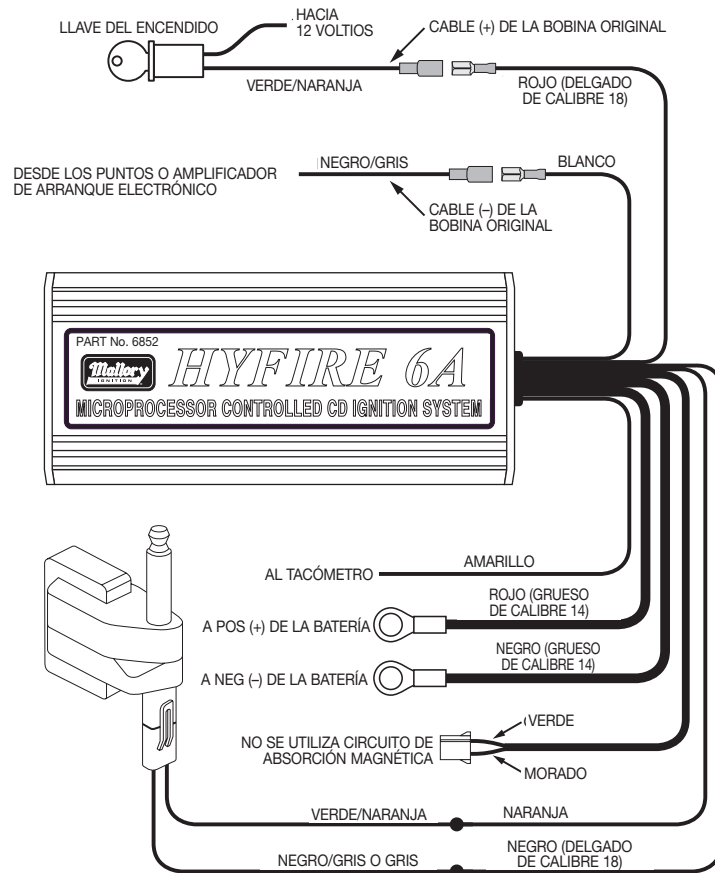


FIGURA 20

Instalación del HYFIRE® 6A con un arranque electrónico Chrysler utilizando un disparador del circuito de absorción magnética

FIGURA 21

Instalación del HYFIRE® 6A con vehículos Dodge de último modelo (con conector de 2 clavijas)



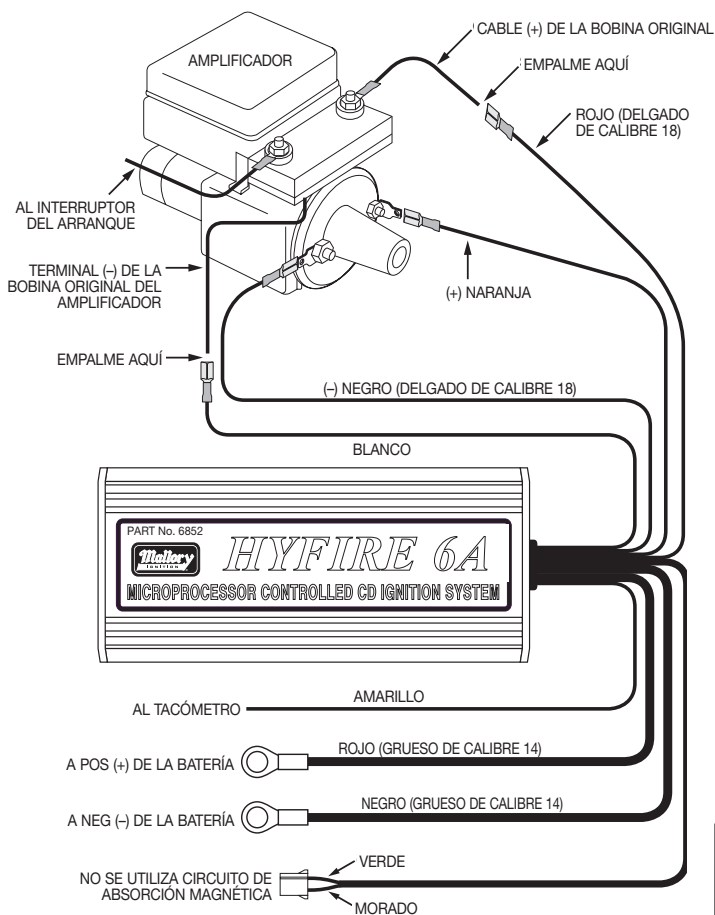


FIGURA 22

Instalación del HYFIRE® 6A con aplicación típica de vehículo importado

VALORES DEL LIMITADOR DE RPM

Observe la calcomanía adherida a la placa terminal del HYFIRE® 6-AL. Esta calcomanía muestra los valores para el número de cilindros y límites de RPM. En caso tal que la calcomanía se dañe o no se pueda leer, los valores se muestran a continuación a la derecha.

Fijación del interruptor número 4

Este interruptor debe permanecer en la posición hacia abajo para el funcionamiento normal. **CUIDADO: Si se utiliza el HYFIRE® 6-AL (6AL) de Mallory con el interruptor número 4 en la posición hacia arriba, se puede averiar el arranque.**

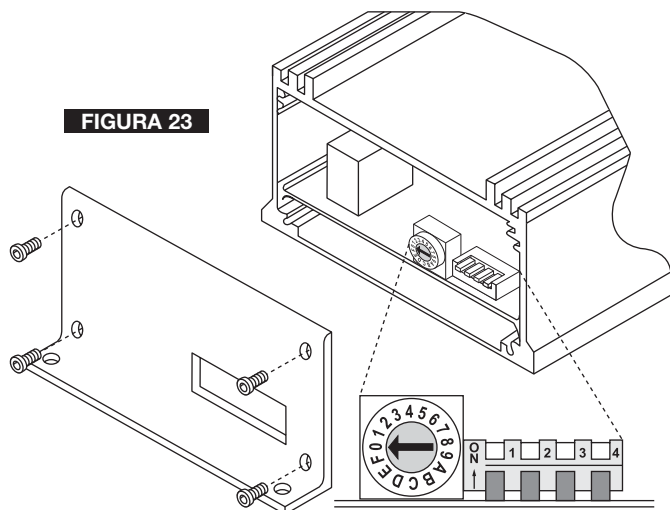


FIGURA 23

Interruptor giratorio Posición	Interruptor número 1 ABAJO	Interruptor número 1 ARRIBA
0	4,500	8,500
1	4,750	8,750
2	5,000	9,000
3	5,250	9,250
4	5,500	9,500
5	5,750	9,750
6	6,000	10,000
7	6,250	10,250
8	6,500	10,500
9	6,750	10,750
A	7,000	11,000
B	7,250	11,250
C	7,500	11,500
D	7,750	11,750
E	8,000	12,000
F	8,250	NO LIMIT

Número de cilindros	Interruptor número 2	Interruptor número 3
4	ARRIBA	ABAJO
6	ABAJO	ARRIBA
8	ABAJO	ABAJO



MALLORY IS A DIVISION OF PRESTOLITE PERFORMANCE
(216) 688-8300

FORM 1522TL
Made in U.S.A.
Printed in U.S.A.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

HYFIRE® de SÉRIE 6-A et 6-AL

COMMANDE D'ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE

PIÈCES Nos 6852M (6-A) et 6853M (6-AL)

PIÈCES INCLUSES :

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Commande d'allumage HYFIRE® 6A | 5 | Désaccouplages mâles de 6,3 mm (1/4 po) |
| 4 | Vis pour tôle no 10 | 5 | Désaccouplages femelles de 6,3 mm (1/4 po) |
| 2 | Fils métallique d'attache | 1 | Passe-câble en caoutchouc |
| 2 | Boucles de bornes, isolées | 2 | Pincettes à câble |
| 1 | Diode de 1 A/100 volts | 1 | Extension de réglage magnétique |
| 2 | Cosses à languette, 6,35 mm (1/4 po) | | |

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les caractéristiques du HYFIRE® 6-A et du HYFIRE® 6-AL sont identiques à une exception près : *le HYFIRE® 6-AL inclut un limiteur de régime à étage simple*. Il est possible de régler plusieurs limites de régime à l'aide de commutateurs accessibles par la fente rectangulaire du support d'extrémité. Voir la page 12 de ce livret d'instructions pour obtenir plus d'informations sur les caractéristiques des limites de régime du HYFIRE® 6-AL.

Batterie

La commande HYFIRE® de série 6A fonctionne sur n'importe quel système électrique de 12 volts avec mise à la terre négative et distributeur. Il fonctionne également avec des batteries de 16 volts et peut supporter une pointe temporaire de 24 volts lors des démarrages par connexion provisoire. Ce système fournit une pleine tension avec une alimentation de 10 à 18 volts et fonctionne même avec une alimentation aussi faible que 8 volts.

S'il n'y a pas d'alternateur, laisser au moins 15 ampères/heure pour chaque demi-heure de fonctionnement. Si l'on démarre le moteur avec la même batterie ou d'autres accessoires, comme une alimentation électrique ou une pompe à eau, augmenter la caractéristique nominale des ampères/heure.

Bobines

Pour obtenir une performance optimale de la commande d'allumage HYFIRE® 6A, nous recommandons la bobine PROMASTER®, pièce no 29440 ou 30440. On peut également utiliser la bobine PROMASTER®, pièce no 29625, tout comme la plupart des bobines standard de rechange conçues pour le remplacement.

REMARQUE : Ne pas utiliser la bobine PROMASTER®, pièce no 28880.

Compte-tours

Le câble jaune de la commande d'allumage HYFIRE® 6A envoie un signal au compte-tours, aux voyants d'embrayage ou aux autres appareils activés par le régime moteur. Ce câble produit un signal d'onde carrée de 12 volts avec un facteur de charge de 20 %.

Certains véhicules munis de compte-tours installés en usine pourraient exiger un adaptateur de compte-tours pour fonctionner avec la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Si votre véhicule GM comporte un filtre en ligne, il pourrait induire le compte-tours à tomber à zéro pendant l'accélération. Dans ce cas, contourner le filtre. Pour obtenir plus d'informations, voir la page 4.

Bougies

L'utilisation de bougies et de degré thermique corrects a une influence importante sur la performance. Étant donné le grand nombre de variables à considérer, nous suggérons de commencer avec les bougies recommandées par votre constructeur et d'expérimenter en effectuant de petites modifications dans les écarts des bougies et des degrés thermiques, afin d'obtenir la meilleure performance pour votre moteur. Utiliser le tableau de droite comme point de départ. Nous recommandons également des bougies sans résistances.

Véhicules importés

Les nouveaux systèmes à injection d'essence de certains véhicules importés pourraient exiger un adaptateur de compte-tours/injection d'essence pour fonctionner avec la commande d'allumage HYFIRE® 6A.

REMARQUE : Ne pas installer la commande d'allumage HYFIRE® 6A dans un véhicule équipé à l'origine d'une commande d'allumage à décharge capacitive (CD).

Bougies et câbles

Des câbles spiralés de grande qualité correctement acheminés sont essentiels au fonctionnement de la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Ce type de câble offre un bon circuit pour l'étincelle, tout en minimisant le brouillage électromagnétique (EMI).

REMARQUE : Ne pas utiliser de câbles de bougie à noyau massif avec la commande d'allumage HYFIRE® 6A.

Acheminement

Acheminer les câbles loin des rebords acérés, des pièces mobiles et des sources de chaleur. Séparer les câbles adjacents l'un à l'autre dans la séquence d'allumage du moteur. Par exemple, dans une Chevy V8 avec une séquence d'allumage de 1-8-4-3-6-5-7-2, les cylindres 5 et 7 sont adjacents l'un à l'autre sur le moteur comme dans la séquence d'allumage. La tension du câble no 5 pourrait être transférée au câble no 7 et provoquer une détonation qui endommagera le moteur. Mallory offre une gaine isolée PRO SHIELD pour améliorer la protection contre une injection à contre-courant. La gaine protectrice enduite de silicone et tissée en fibre de verre se glisse sur les câbles des bougies. Cette gaine aide également à réduire les dommages causés par la chaleur ou les objets acérés.

INFORMATIONS DIVERSES

Étanchéité

Ne pas essayer de rendre étanche la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Tous les circuits d'un HYFIRE® 6A comporte un enduit d'étanchéité conforme à la norme, qui protège les éléments électroniques contre l'humidité. Le fait de rendre étanche le HYFIRE® 6A empêchera d'évacuer l'humidité qui suinte par les oeillets et pourrait entraîner de la corrosion.

Soudage

Pour éviter d'endommager la commande d'allumage HYFIRE® 6A lors des soudures sur le véhicule, débrancher les câbles positif (rouge) et négatif (noir) de la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Il est également conseillé de débrancher le câble de terre du compte-tours.

Chapeau du distributeur et rotor

Nous recommandons d'installer un nouveau chapeau de distributeur et un nouveau rotor lors de l'installation de la commande d'allumage HYFIRE® 6A. S'assurer que l'intérieur et l'extérieur du chapeau est propre, en particulier les bornes et l'embout du rotor. L'air à l'intérieur des plus petits chapeaux de certains véhicules pourrait subir une charge électrique, provoquer une injection à contre-courant et des ratés. Percer quelques trous de ventilation dans le chapeau pour éviter ce problème. Percer les trous entre les bornes, à la hauteur du rotor, du côté opposé à l'alimentation. Le cas échéant, placer un petit morceau de grille sur les trous, qui servira de filtre.

DÉL de diagnostic Hyfire® 6A

Un petit trou se trouve sur le panneau d'extrémité de l'allumage Hyfire 6A. La DÉL est située derrière ce trou. Elle a deux fonctions : Lorsque l'on tourne le commutateur d'allumage, la DÉL clignote rapidement trois fois. Ceci indique une alimentation vers le système d'allumage et le fonctionnement correct du microprocesseur. De plus, la DÉL clignote lorsqu'elle reçoit le signal de déclenchement approprié du véhicule. Si la DÉL est activée normalement mais ne clignote pas après un démarrage habituel, vérifier le circuit de déclenchement. Si la DÉL clignote au démarrage du moteur, mais qu'il n'y a pas d'étincelles, le problème est ailleurs.

Sélection de cylindre pour le Hyfire® 6A

L'allumage HYFIRE® 6A sort de l'usine réglé pour les moteurs à 8 cylindres. Pour utiliser cet allumage avec des moteurs à 4 ou 6 cylindres, enlever d'abord les quatre vis qui maintiennent la plaque d'extrémité avec le trou de DÉL. Une fois la plaque d'extrémité déposée, l'extrémité de la carte du circuit imprimé est visible. Repérer le commutateur à deux sections. Pour sélectionner le mode 4 cylindres, déplacer le commutateur marqué « 1 » à la position « ON ». Pour sélectionner le mode 6 cylindres, déplacer le commutateur marqué « 2 » à la position « ON ». Si les deux commutateurs sont placés à « OFF » ou à « ON », l'allumage fonctionne en mode 8 cylindres. Voir la Figure 1.

MONTAGE

La commande d'allumage HYFIRE® 6A peut être montée dans n'importe quelle position. Si elle est montée dans le compartiment moteur, la placer loin des pièces mobiles et des sources de chaleur. Ne pas monter l'appareil dans un espace fermé, comme une boîte à gants.

Une fois identifié l'emplacement convenable pour le montage de l'appareil, s'assurer que tous les câbles de l'allumage atteignent leurs connexions. Maintenir l'allumage en position et marquer l'emplacement des trous de montage. Utiliser un foret de 3 mm (1/8 po) pour percer les trous. Utiliser les vis autotaraudeuses fournies pour monter la boîte.

CÂBLAGE

Longueur des câbles

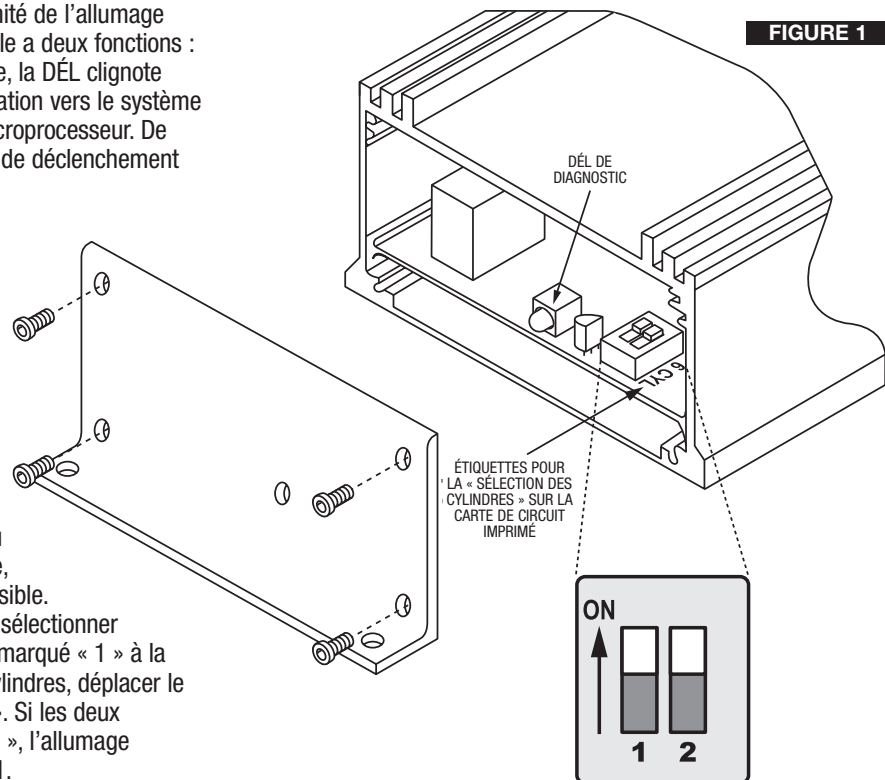
Tous les câbles de la commande d'allumage HYFIRE® 6A peuvent être raccourcis, en autant que des connecteurs de qualité sont utilisés ou soudés en place. Pour rallonger les câbles, utiliser un câble de calibre supérieur d'une taille (calibre 12 pour les câbles d'alimentation et calibre 16 pour tous les autres). Utiliser les connecteurs appropriés pour connecter tous les câbles. Souder et sceller toutes les connexions.

Mises à la terre

Une mise à la terre de piètre qualité peut causer beaucoup de problèmes frustrants. Connecter au châssis tous les câbles devant être mis à la terre. Toujours connecter une bande de prise de terre entre le moteur et le châssis. Connecter tout câble mis à la terre à une surface métallique propre et exempte de peinture.

Système antiparasite à ballast

Si votre véhicule est équipé d'un système antiparasite à ballast en ligne avec le câblage de bobine, il est inutile de le contourner. La batterie est la principale source d'alimentation de la commande d'allumage du HYFIRE® 6A.



FONCTIONS DES CÂBLES

Conducteurs d'alimentation

Les deux câbles de fort calibre (calibre 14) qui acheminent la tension de la batterie vers l'allumage :

Gros câble rouge Se connecte directement à la borne positive (+) de la batterie ou à une jonction positive de la batterie. Il peut également être connecté au côté positif du solénoïde du démarreur.
REMARQUE : Ne jamais connecter ce câble à l'alternateur.

Gros câble noir Se connecte au châssis ou à la mise à la terre du châssis.

Déclencheur et câbles de bobine

Petit câble rouge Se connecte à une source commutée de 12 volts, comme la clé de contact.

Orange Se connecte à la borne positive (+) de la bobine. **REMARQUE : C'est le seul câble qui entre en contact électrique avec la borne positive (+) de la bobine.**

Petit câble noir Se connecte à la borne négative (-) de la bobine. **REMARQUE : C'est le seul câble qui entre en contact électrique avec la borne négative (-) de la bobine.**

Câbles déclencheurs L'un ou l'autre des circuits déclenchera la commande d'allumage HYFIRE® 6A. un circuit à points (câble blanc) ou un circuit à capteur magnétique (câbles violet et vert).
REMARQUE : Les deux circuits ne seront jamais utilisés simultanément.

Blanc Se connecte aux points, à la sortie de l'amplificateur d'allumage électronique ou au câble vert d'un accessoire de distribution Mallory. Lorsque ce câble est utilisé, le connecteur de réglage magnétique ne l'est pas.

Violet/Vert Ces câbles sont acheminés ensemble, en faisceau, pour former un connecteur de réglage magnétique. Le connecteur se branche directement dans un distributeur Mallory ou dans un actionneur de vilebrequin. Il se connecte également à des dispositifs de réglage magnétique installés à l'usine ou de rechange. Le câble violet est positif (+) et le câble vert est négatif (-). Lorsque ces câbles sont utilisés, le câble blanc ne l'est pas. Consulter le tableau qui indique la polarité des autres dispositifs de réglage magnétique les plus courants.

Jaune Se connecte au compte-tours.

ACHEMINEMENT DES CÂBLES

Acheminer tous les câbles loin des sources de chaleur, des rebords tranchants ou des pièces mobiles. Acheminer les câbles déclencheurs à part des autres câbles et des câbles de bougies. Dans la mesure du possible, acheminer les câbles le long d'une plaque de masse, comme le bloc ou le pare-feu, qui crée une protection contre l'électricité. Les câbles de réglage magnétique doivent être acheminés séparément et torsadés ensemble pour aider à réduire le brouillage extérieur.

AVERTISSEMENT : La commande d'allumage HYFIRE® 6A est un allumage à décharge capacitive. Les bornes de la bobine principale sont à haute tension. Ne pas toucher ces bornes ou y brancher de l'équipement de test.

COULEURS STANDARD POUR LES CÂBLES DE RÉGLAGE MAGNÉTIQUE

Distributeur	Mag +	Mag -
Actionneur de vilebrequin Mallory	Mauve	Vert
Distributeur de compétition en billette de Mallory, séries numéros 81 et 84	Orange	Mauve
Mallory Comp® 9000 séries numéros 96-99	Orange	Mauve
Faisceau Mallory, pièce no 29040	Rouge	Noir
MSD	Orange/Noir	Violet/Noir
Actionneur de vilebrequin MSD	Orange/Noir	Violet/Noir
Ford	Orange	Mauve
Accel, séries 46/48000	Orange/Noir	Violet/Noir
Accel, séries 51/61000	Rouge	Noir
Chrysler	Orange/Blanc	Noir

LISTE DE VÉRIFICATION AVANT DÉMARRAGE

- Seul le câble orange doit être connecté à la borne positive (+) de la bobine et seul le câble noir à la borne négative (-) de la bobine.
- Le petit câble rouge est connecté à une source commutée de 12 volts, comme la clé de contact.
- Les câbles d'alimentation sont connectés directement aux bornes positive et négative de la batterie.
- En l'absence d'alternateur, la batterie doit être connectée et à sa pleine charge.
- Le moteur est équipé d'au moins une bande de prise de terre allant au châssis.

PRÉVENTION DU VOL

La commande d'allumage HYFIRE® 6A facilite l'installation d'un coupe-circuit antivol. Voir la Figure 2.

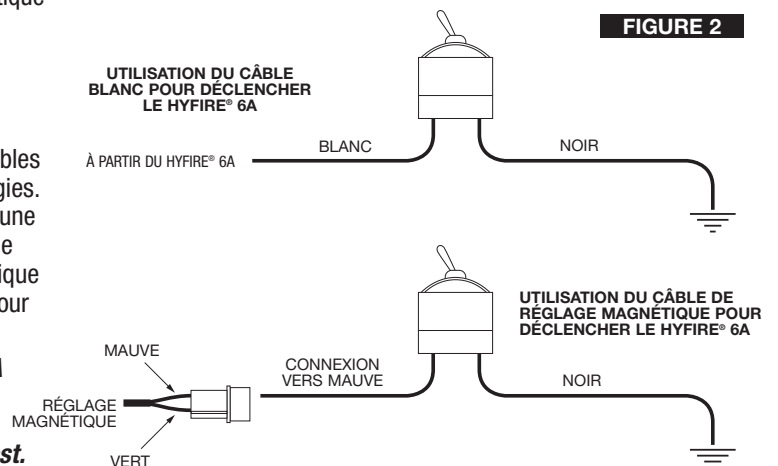
Déclencheur à câble blanc

Lorsque le câble blanc est utilisé pour déclencher la commande d'allumage HYFIRE® 6A, installer un commutateur entre le câble blanc et la terre. Lorsque le câble blanc est mis à la terre, le moteur du véhicule ne démarrera pas.

Déclencheur du réglage magnétique

Lorsque le réglage magnétique vers le déclencheur est utilisé pour déclencher la commande d'allumage HYFIRE® 6A, installer un côté du commutateur vers le câble violet et l'autre vers la terre. Lorsque le câble violet est mis à la terre, le moteur du véhicule ne démarrera pas.

FIGURE 2



DÉPANNAGE

Cette section présente plusieurs tests et vérifications permettant de vérifier si l'installation et le fonctionnement de la commande d'allumage HYFIRE® 6A sont corrects. En cas de problèmes avec le HYFIRE® 6A, vérifier d'abord l'installation et les connexions. Cette vérification permet d'éliminer de nombreux problèmes. Si vous avez des questions sur la commande d'allumage HYFIRE® 6A, contacter le département du Service technique de Mallory au (775) 882-6600, du lundi au vendredi entre 8:00 h et 17:00 h, heure du Pacifique.

Adaptateurs de compte-tours et d'essence

Un compte-tours qui fonctionne mal indique probablement qu'un adaptateur Mallory pour compte-tours doit être utilisé. Consulter la liste de compatibilité des compte-tours, à droite, pour y trouver les compte-tours et leurs adaptateurs compatibles.

Rien ne fonctionne sur un véhicule importé

Les systèmes à injection d'essence de certains véhicules importés pourraient exiger un adaptateur de compte-tours/injection d'essence pour fonctionner avec la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Il arrive souvent que la même source de déclenchement serve pour l'allumage, le compte-tours et l'injection d'essence. Le signal de tension est alors trop faible pour déclencher l'injection d'essence. Un adaptateur de compte-tours/injection d'essence résout généralement ce problème.

Compte-tours inopérants

Un compte-tours qui ne fonctionne pas après l'installation du HYFIRE® 6A indique probablement qu'un adaptateur Mallory pour compte-tours doit être utilisé. Avant d'acheter cet adaptateur, essayer de connecter le câble de votre compte-tours au câble jaune de la commande d'allumage du HYFIRE® 6A. Cette sortie produit une onde carrée de 12 volts. Si le compte-tours ne fonctionne toujours pas, un adaptateur doit être installé. Deux adaptateurs de compte-tours sont disponibles :

Pièce no 29078 Utiliser cet adaptateur si un connecteur de réglage magnétique (câbles vert et violet) sert à déclencher le HYFIRE® 6A.

Pièce no 29074 Utiliser cet adaptateur si votre compte-tours est déclenché à partir de la borne négative de la bobine (déclencheur de tension) et que le câble blanc sert à déclencher le HYFIRE® 6A.

Système antiparasite à ballast

Avec un compte-tours déclenché par courant (branché à l'origine à la borne positive [+] de la bobine), et que le câble blanc sert à déclencher le HYFIRE® 6A, un système antiparasite à deux ballasts de Chrysler peut être acheté (applications 1973 à 1976). Effectuer le câblage comme il est illustré à la Figure 3.

Autoallumage moteur

Si votre moteur continue à tourner même lorsque l'allumage est coupé, votre moteur est en autoallumage. Généralement, les véhicules plus anciens munis d'un gradateur de tension externe sont sujets à ce type de problème. De par son alimentation directe à partir de la batterie, la commande d'allumage HYFIRE® 6A exige peu de courant pour fonctionner. Un moteur peut continuer à tourner parce qu'une petite quantité de tension passe par le voyant de charge et alimente le petit câble rouge (même si le contact est coupé).

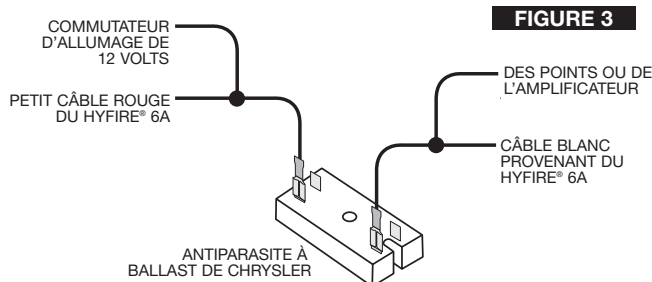


FIGURE 3

Compte-tours De Rechange	Déclencheur à Câble Blanc	Connecteur de Déclencheur Magnétique
Autogage	29074	29078
Autometer	—	—
Ford Motorsport	—	—
Moroso	—	—
Stewart	29074	29078
S.W. & Bi Torx	—	—
Sun	29074	29078
VDO	8910	29078
AMC (Jeep)	29074	29078
Chrysler	29074	29078
Ford (Before 1976)	29074	29078
Ford (After 1976)	29074	29078
GM	Filtre de dérivation en ligne	Filtre de dérivation en ligne
Imports	29074	29078

Anciens modèles Ford et GM : Une diode, fournie avec la commande d'allumage HYFIRE® 6A, résout ce problème. L'installation de cette diode en ligne, avec le câble allant à l'indicateur de charge, permet de bloquer la tension qui entre dans la commande d'allumage HYFIRE® 6A. La Figure 4 illustre l'installation correcte de la diode sur les anciens modèles des véhicules Ford et GM.

REMARQUE : Les diodes servent à orienter le débit dans un sens unique. S'assurer d'installer la diode dans la bonne direction, comme il est illustré dans la Figure 4.

Ford : Installer la diode en ligne avec le câble allant à la borne no 1.

GM : Installer la diode en ligne avec le câble allant à la borne no 4.

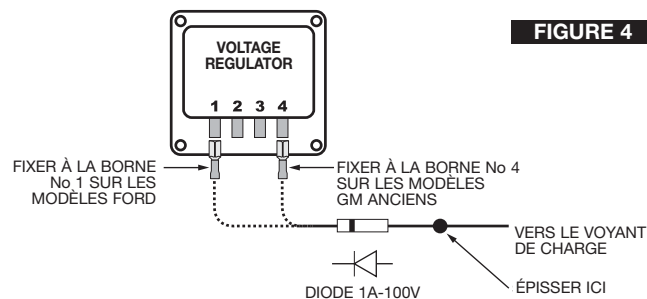


FIGURE 4

GM 1973 à 1983 avec alternateurs Delcotron

Les alternateurs Delcotron utilisent un gradateur de tension interne. Installer la diode en ligne avec le plus petit câble qui sort de l'alternateur (voir la Figure 5). Généralement, il s'agit d'un câble brun.

La plupart des autres applications : Afin d'éliminer l'autoallumage, placer une résistance en ligne avec le petit câble rouge du HYFIRE® 6A pour empêcher une fuite de tension dans l'allumage HYFIRE® 6A.

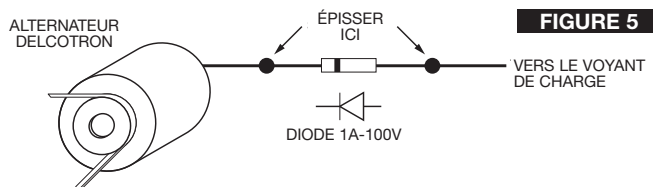


FIGURE 5

Ratés et problèmes intermittents

L'expérience a démontré que les ratés ou les hésitations d'un moteur tournant à régime élevé, ne sont pas causés par un problème d'allumage. Les causes les plus communes sont une défaillance de bougie ou de câble, la formation d'arc entre le chapeau ou la douille de bougie vers la terre ou l'ionisation des étincelles à l'intérieur du chapeau. Vérifier ce qui suit :

- Inspecter les câbles des bougies au niveau du chapeau et de la bougie pour voir si la connexion est serrée. Effectuer une inspection visuelle pour détecter les câbles coupés, usés ou brûlés.
- Inspecter les connexions de câble de la bobine principale. Étant donné que la commande d'allumage HYFIRE® 6A est alimentée en 12 volts directement par la batterie, la borne positive (+) ne recevra aucune tension même lors de l'activation du contact. Ne pas connecter d'équipement de test pendant le démarrage ou avec un moteur qui tourne, car ils produisent une forte tension.

AVERTISSEMENT : Ne pas toucher les bornes de la bobine pendant le démarrage ou pendant le fonctionnement du moteur.

- S'assurer que la batterie est à pleine charge et que les connexions sont propres et bien serrées. Cette vérification est obligatoire en l'absence d'un alternateur. Si la tension de la batterie tombe sous la barre des 10 volts pendant une course, la tension de sortie de la commande d'allumage HYFIRE® 6A chutera également.
- Le moteur tourne-t-il au-delà de sa capacité? Inspecter les bougies et tout le système d'alimentation d'essence.
- Vérifier toutes les connexions de câble pour y détecter de la corrosion ou des dommages. Ne pas oublier d'utiliser les connexions adéquates et correctement soudées, puis les rendre complètement étanches.

Si toutes ces vérifications ne détectent aucun problème, suivre la procédure ci-dessous pour vérifier l'allumage des bougies. Mallory offre également un testeur d'allumage (pièce no 28357) qui permet, lors de l'installation dans le véhicule, de vérifier l'intégralité du système d'allumage. Cet outil vérifie également les limites de fonctionnement du compte-tours, les commutateurs activés et les lumières d'embrayage.

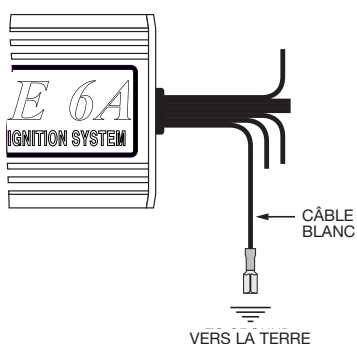


FIGURE 6

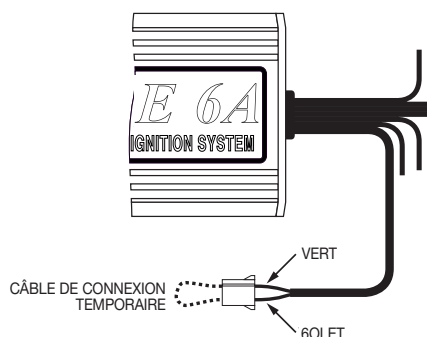


FIGURE 7

VÉRIFICATION DES BOUGIES

Si le câble blanc déclenche l'allumage :

(Voir la Figure 6)

1. S'assurer que le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt « OFF ».
2. Déposer le câble de la bobine du capuchon du distributeur et régler la borne à environ 6,3 mm (1/4 po) de la terre.
3. Débrancher le câble blanc de la commande d'allumage HYFIRE® 6A des points du distributeur ou de l'amplificateur d'allumage.
4. Faire passer l'allumage à la position de marche « ON ». Ne pas démarrer le moteur.
5. Connecter plusieurs fois le câble blanc à la terre. Chaque retrait du câble de la terre devrait produire une étincelle entre le câble de bobine et la terre. Si c'est le cas, l'allumage fonctionne correctement. Sinon, passer à l'étape 6 ci-dessous.

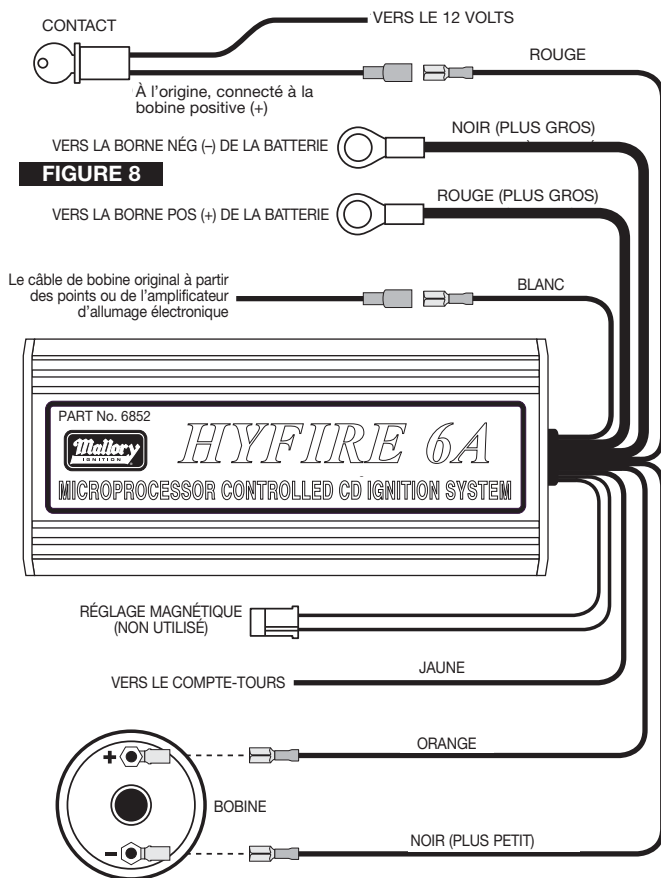
Si un déclencheur de réglage magnétique est utilisé :

(Voir la Figure 7)

1. S'assurer que le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt « OFF ».
2. Déposer le câble de la bobine du capuchon du distributeur et régler la borne à environ 6,3 mm (1/4 po) de la terre.
3. Débrancher les câbles de réglage magnétique de la commande d'allumage HYFIRE® 6A du distributeur.
4. Faire passer l'allumage à la position de marche « ON ». Ne pas démarrer le moteur.
5. À l'aide d'un petit câble de connexion temporaire, court-circuiter ensemble les câbles de réglage magnétique vert et violet de la commande d'allumage HYFIRE® 6A. Chaque coupure du court-circuit devrait produire une étincelle entre le câble de bobine et la terre. Si c'est le cas, l'allumage fonctionne correctement. Sinon, passer à l'étape 6 ci-dessous.
6. En cas d'absence d'étincelle.
 - A. Inspecter tous les câbles.
 - B. Substituer une autre bobine et refaire le test. Si aucune étincelle ne se produit, la bobine est défectueuse.
 - C. S'il n'y a toujours pas d'étincelle, vérifier qu'une tension de 12 volts passe bien dans le petit câble rouge de la commande d'allumage HYFIRE® 6A lorsque le contact est à la position de marche « ON ». Si les 12 volts ne sont pas présents, trouver une autre source de 12 volts commutés et refaire le test.
 - D. Si aucune étincelle ne se produit après l'exécution de toutes ces procédures et après l'inspection de tous les câbles, la commande d'allumage HYFIRE® 6A doit être réparée. Consulter la section sur la garantie et le service pour obtenir des informations.

Les illustrations des pages qui suivent montrent la meilleure méthode d'installation de la commande d'allumage HYFIRE® 6A dans plusieurs types d'applications. Si vous avez des problèmes ou des questions lors de l'installation de cet appareil, contacter le département de service technique de Mallory au (775) 882-6600 entre 8:00 h et 17:00 h, heure du Pacifique, ou envoyez un courriel au tech@mrgasket.com.

Installation du HYFIRE® 6A avec un allumage de type points/amplificateur



Installation du HYFIRE® 6A avec un distributeur à capteur magnétique ou actionné par vilebrequin

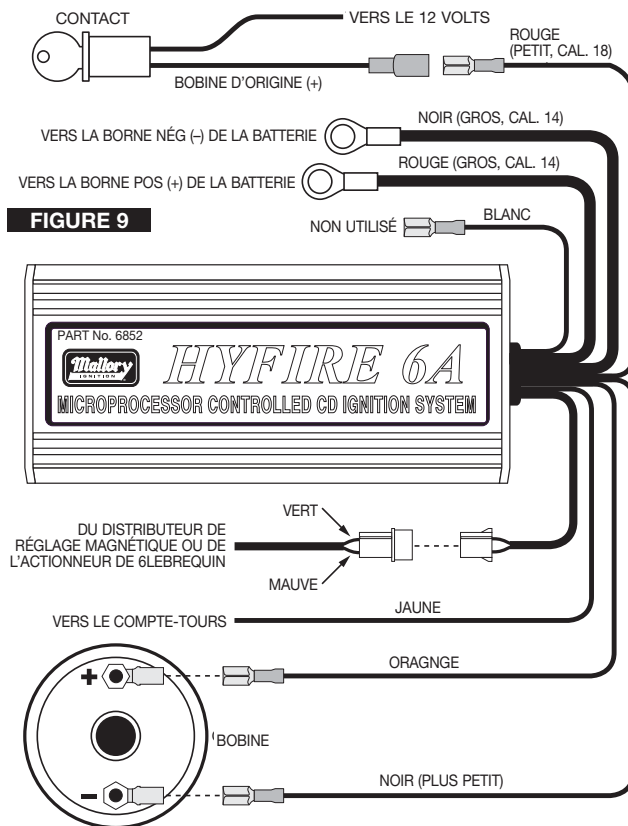
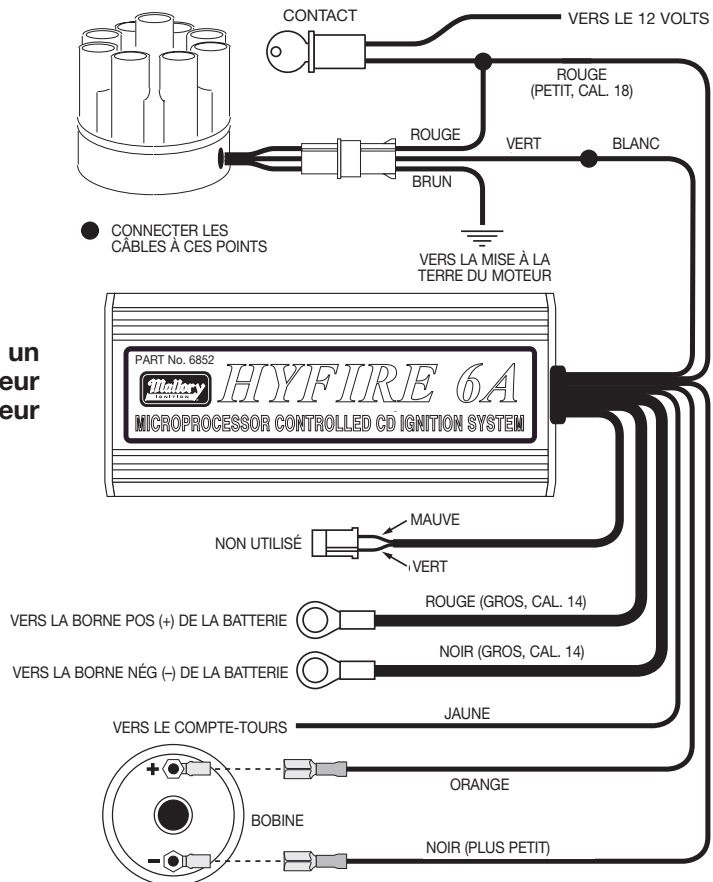


FIGURE 10

Installation du HYFIRE® 6A avec un UNILITE® Mallory ou avec un distributeur magnétique sans disjoncteur



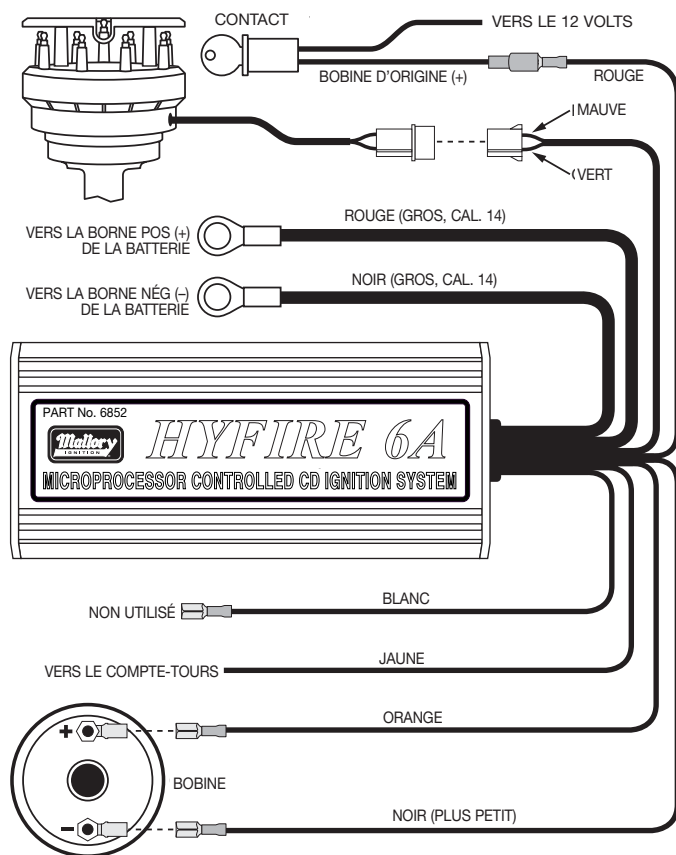


FIGURE 11

Installation du HYFIRE® 6A avec un distributeur Mallory des séries 81 à 84 (2 câbles de réglage magnétique)

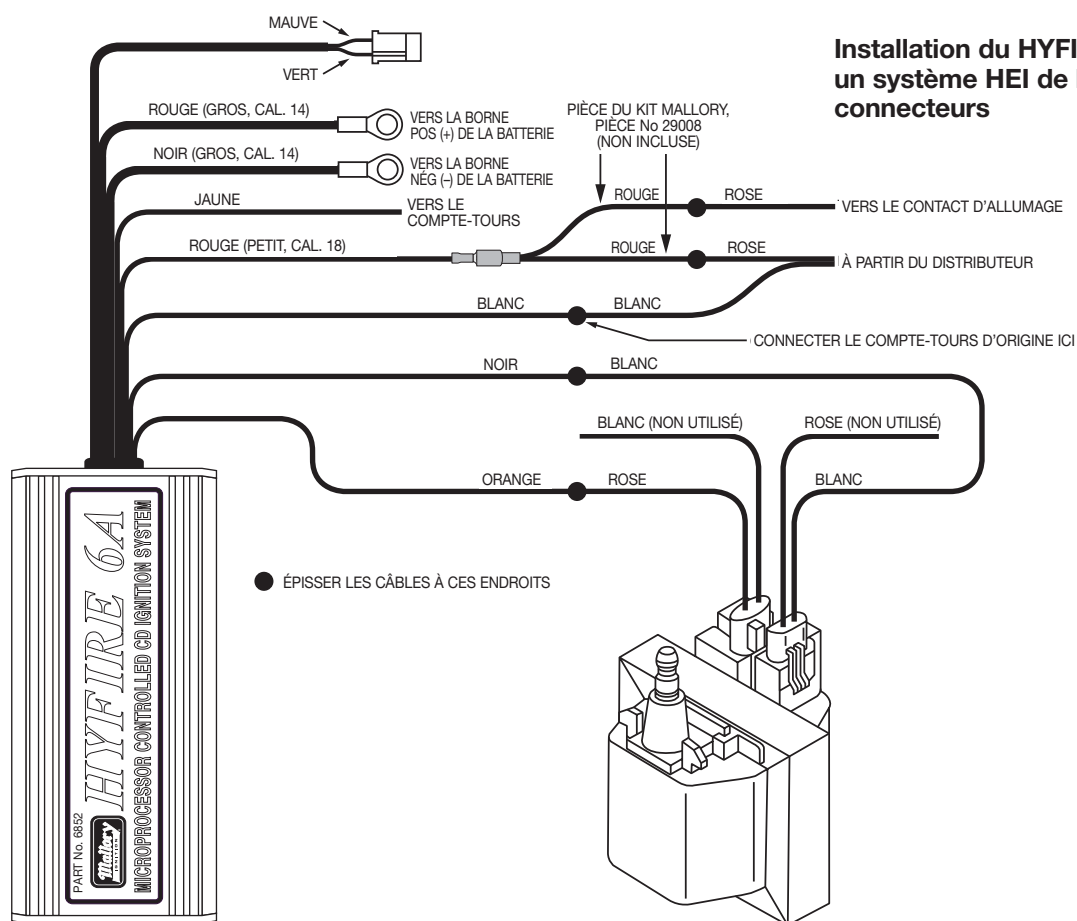


FIGURE 12

Installation du HYFIRE® 6A avec un système HEI de bobine à deux connecteurs

FIGURE 13

VERS LA BORNE POS (+) DE LA BATTERIE

ROUGE (GROS, CAL. 14)

VERS LA BORNE NÉG (-) DE LA BATTERIE

NOIR (GROS, CAL. 14)

NON UTILISÉ

VERT

MAUVE

VERS LE COMPTE-TOURS

JAUNE

ROUGE (PETIT, CAL. 18)

BLANC

CÂBLE DE CONNEXION TEMPORAIRE ROUGE

CÂBLE DE CONNEXION TEMPORAIRE BLANC

PIÈCE DU KIT MALLORY, PIÈCE No 29008 (NON INCLUDE)

PIÈCE DU KIT MALLORY, PIÈCE No 29008 (NON INCLUDE)

GROS CÂBLE ROSE OU ROUGE PROVENANT DU FAISCEAU DE CÂBLES DU VÉHICULE

VERS LE COMPTE-TOURS

VERS LA MISE À LA TERRE DU MOTEUR

C- GRD B- TACH BAT

NOIR (PETIT, CAL 18 VERS C-)

ORANGE (VERS B+)

PIÈCE DU KIT MALLORY, PIÈCE No 29008 (NON INCLUDE)

FIGURE 15

Installation du HYFIRE® 6A avec un module HEI à 5 ou 7 broches (déclencheur d'amplificateur)

FIGURE 15

32

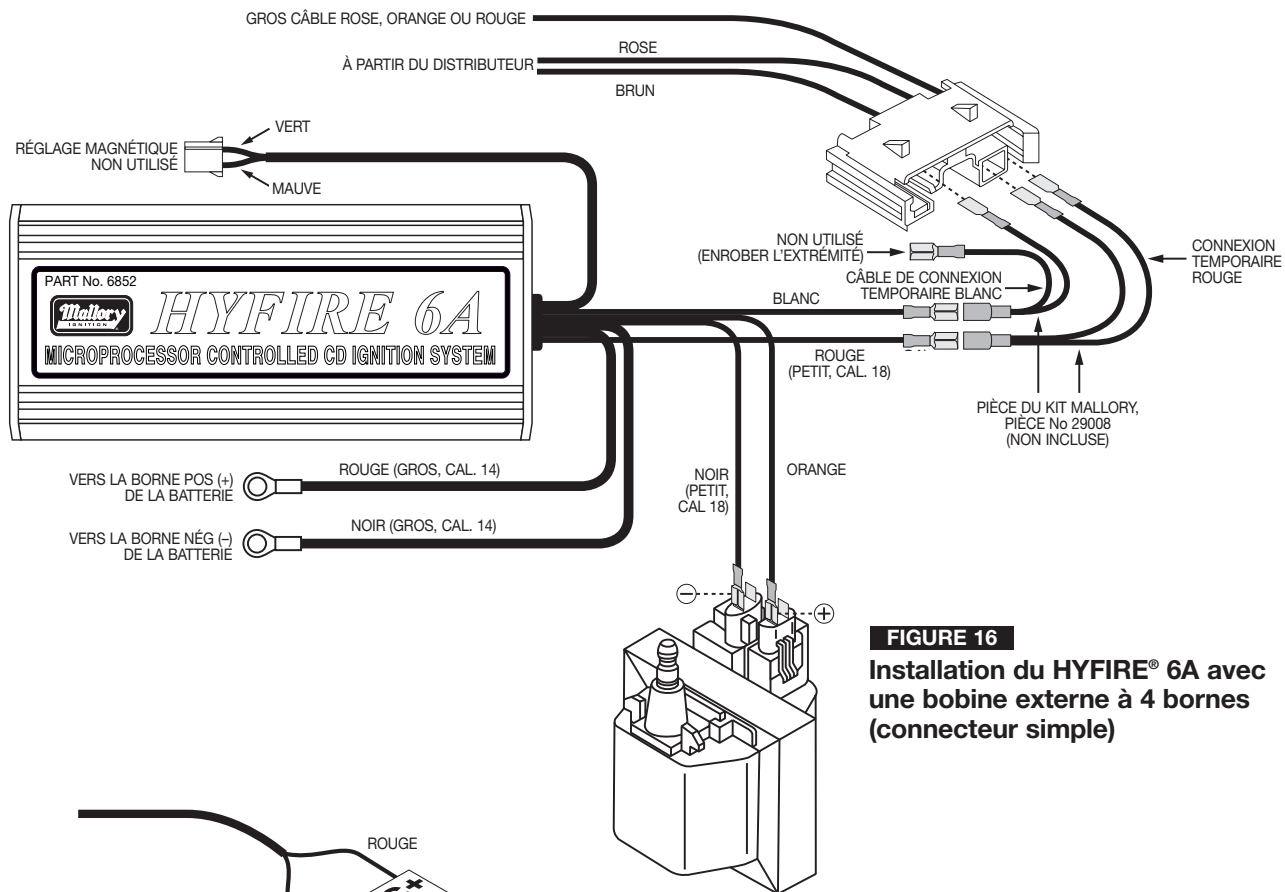


FIGURE 16

Installation du HYFIRE® 6A avec une bobine externe à 4 bornes (connecteur simple)

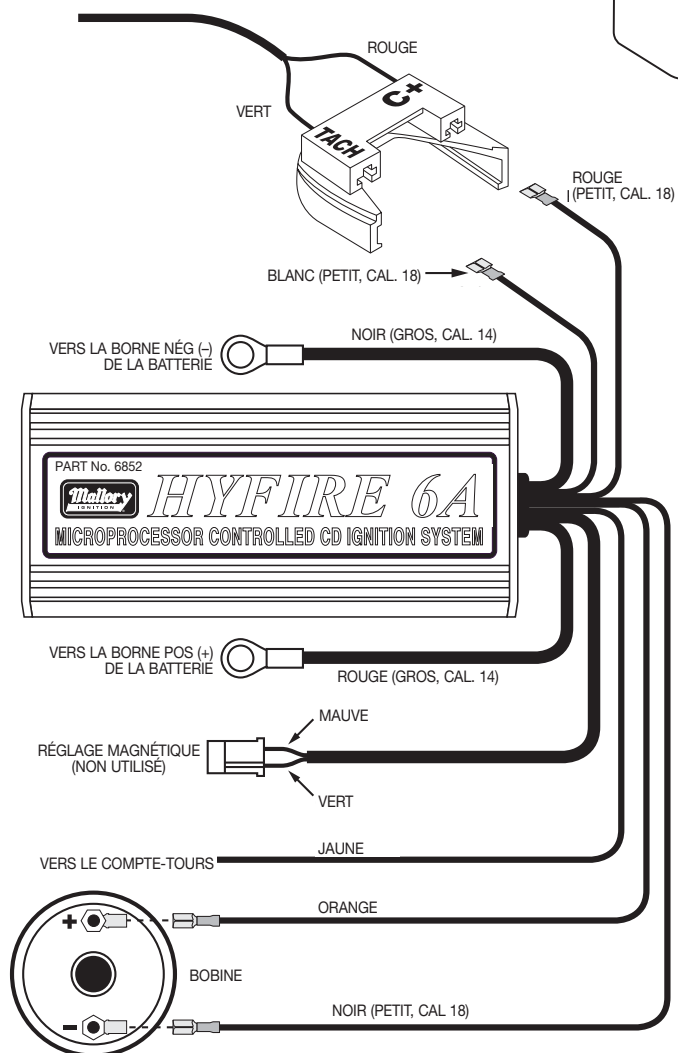


FIGURE 17

Installation du HYFIRE® 6A avec un Duraspark de Ford, en utilisant un déclencheur à câble blanc.

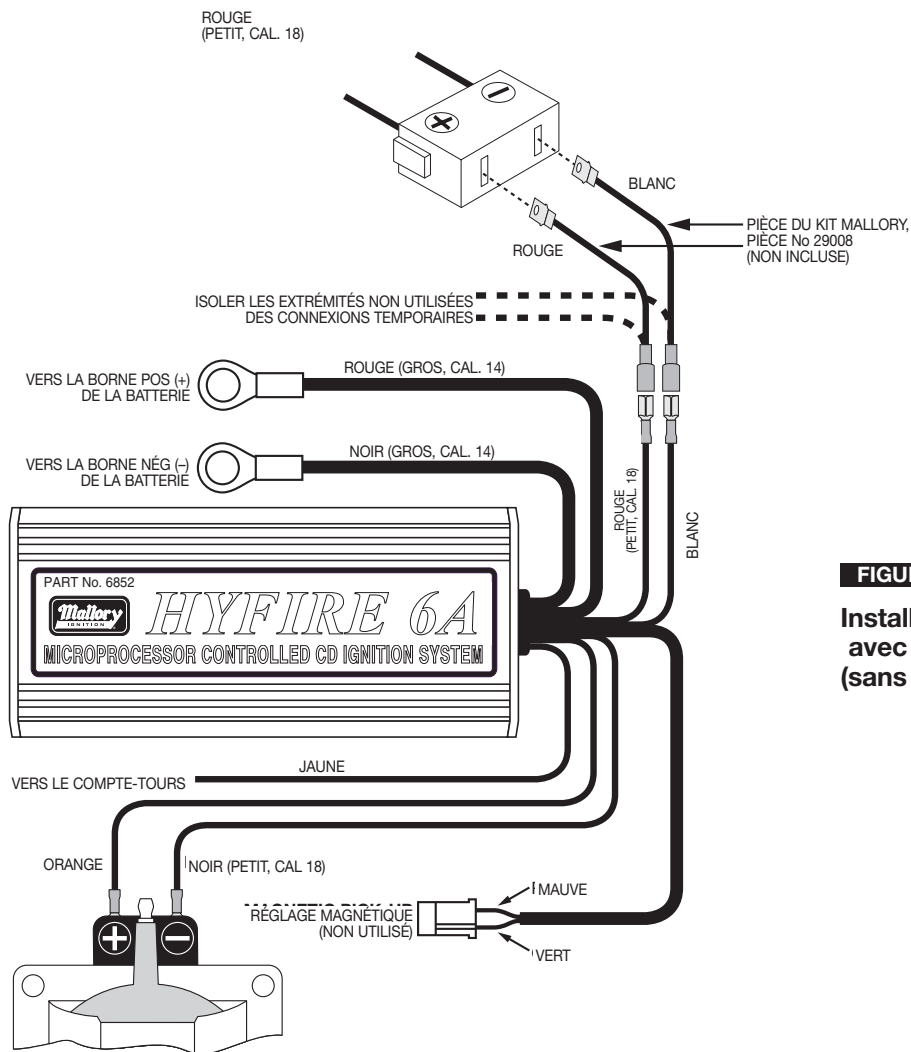
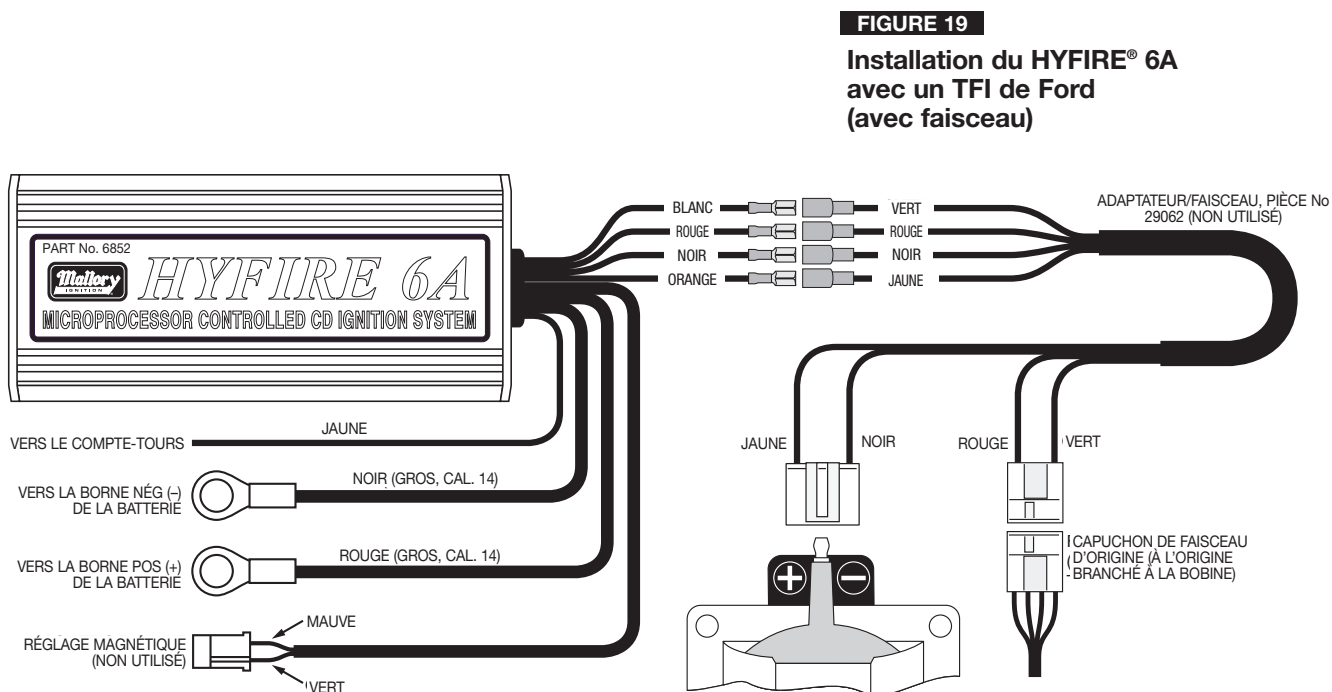


FIGURE 18

**Installation du HYFIRE® 6A
avec un TFI de Ford
(sans faisceau)**



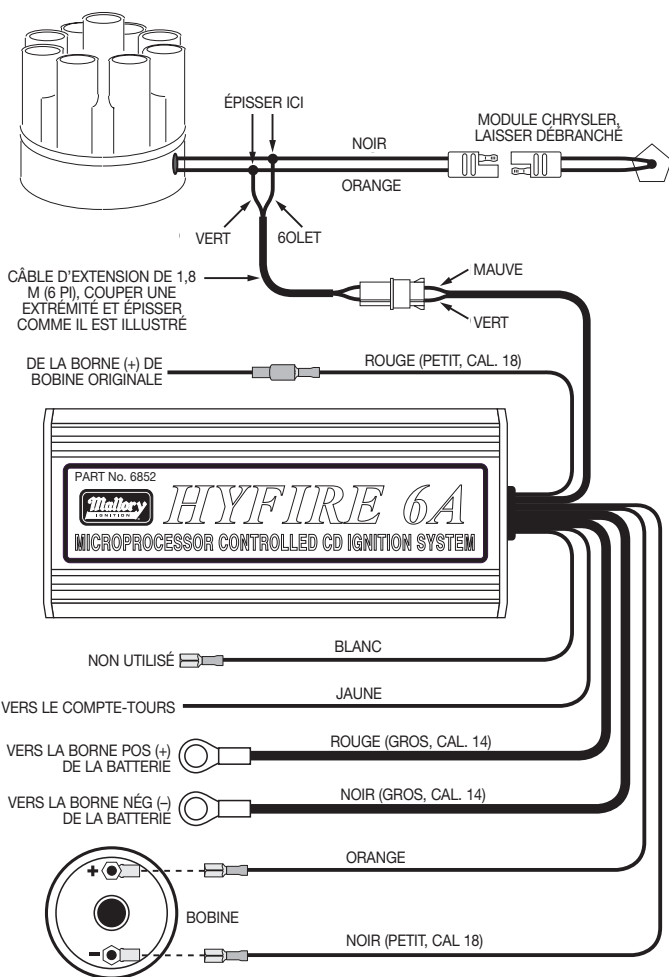
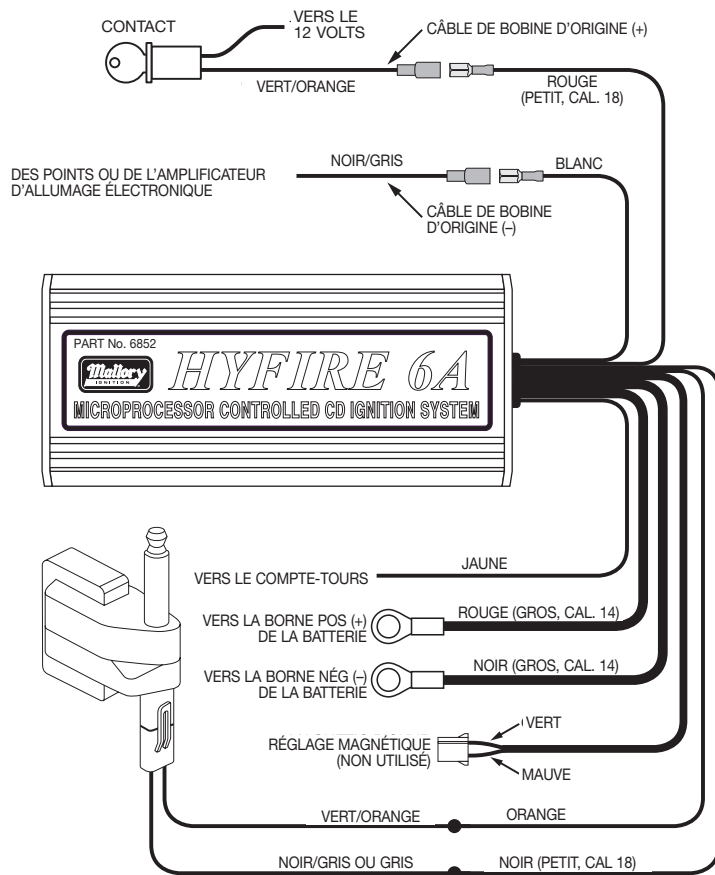


FIGURE 20

Installation d'un HYFIRE® 6A avec un système d'allumage électronique de Chrysler, en utilisant un déclencheur de réglage magnétique.

FIGURE 21

Installation du HYFIRE® 6A avec un modèle Dodge récent (avec connecteur à 2 broches)



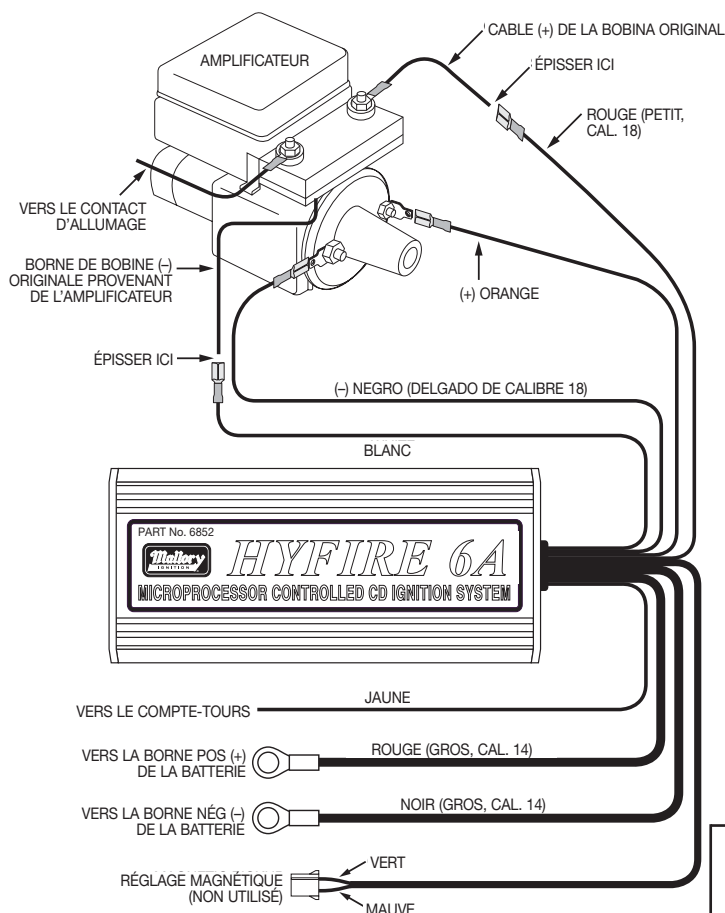


FIGURE 22

Installation du HYFIRE® 6A avec une application typique pour voiture importée.

RÉGLAGES DU LIMITEUR DE RÉGIME

Repérer l'étiquette attachée à la plaque d'extrémité du HYFIRE® 6-AL. Cette étiquette indique les réglages correspondant au nombre de cylindre et aux limites de régime. Si l'étiquette est endommagée ou illisible, les réglages sont indiqués à droite.

Commutateur de réglage no 4

Ce commutateur doit rester à la position basse pour obtenir un fonctionnement normal. **MISE EN GARDE : L'utilisation du HYFIRE® 6-AL (6AL) de Mallory avec le commutateur no 4 en position haute pourrait endommager l'allumage.**

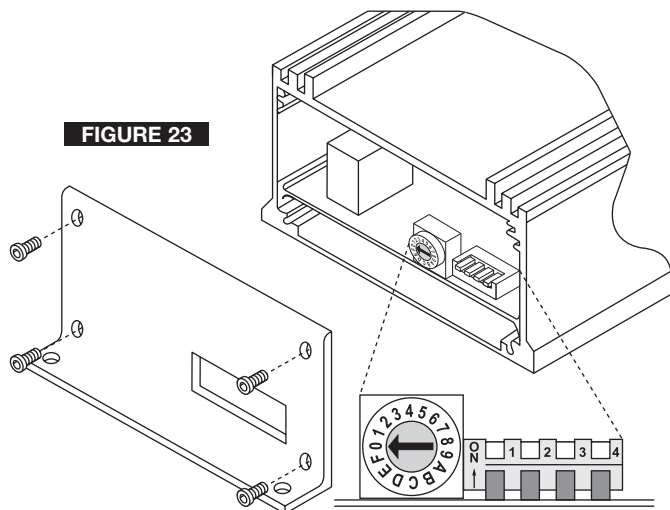


FIGURE 23

Commutateur rotatif Position	Commutateur no 1 HAUT	Commutateur no 1 BAS
0	4,500	8,500
1	4,750	8,750
2	5,000	9,000
3	5,250	9,250
4	5,500	9,500
5	5,750	9,750
6	6,000	10,000
7	6,250	10,250
8	6,500	10,500
9	6,750	10,750
A	7,000	11,000
B	7,250	11,250
C	7,500	11,500
D	7,750	11,750
E	8,000	12,000
F	8,250	NO LIMIT

Nombre de cylindres	Commutateur no 2	Commutateur no 3
4	BAS	HAUT
6	HAUT	BAS
8	HAUT	HAUT