

## Tesys™ N Reversing Contactors, NEMA Size 3–7

### Contactores reversibles Tesys™ N, tamaño NEMA 3–7

### Contacteurs-inverseurs Tesys<sup>MC</sup> N, taille NEMA 3–7

#### Assembly

Each assembly consists of two non-reversing contactors, which are mechanically and electrically interlocked, assembled on a baseplate.

For more information, see instruction bulletin HRB33724, provided for the non-reversing contactor used in the assembly.

#### Ensamble

Cada ensamble consta de dos contactores no reversibles, enclavados mecánica y eléctricamente, montados sobre una placa base.

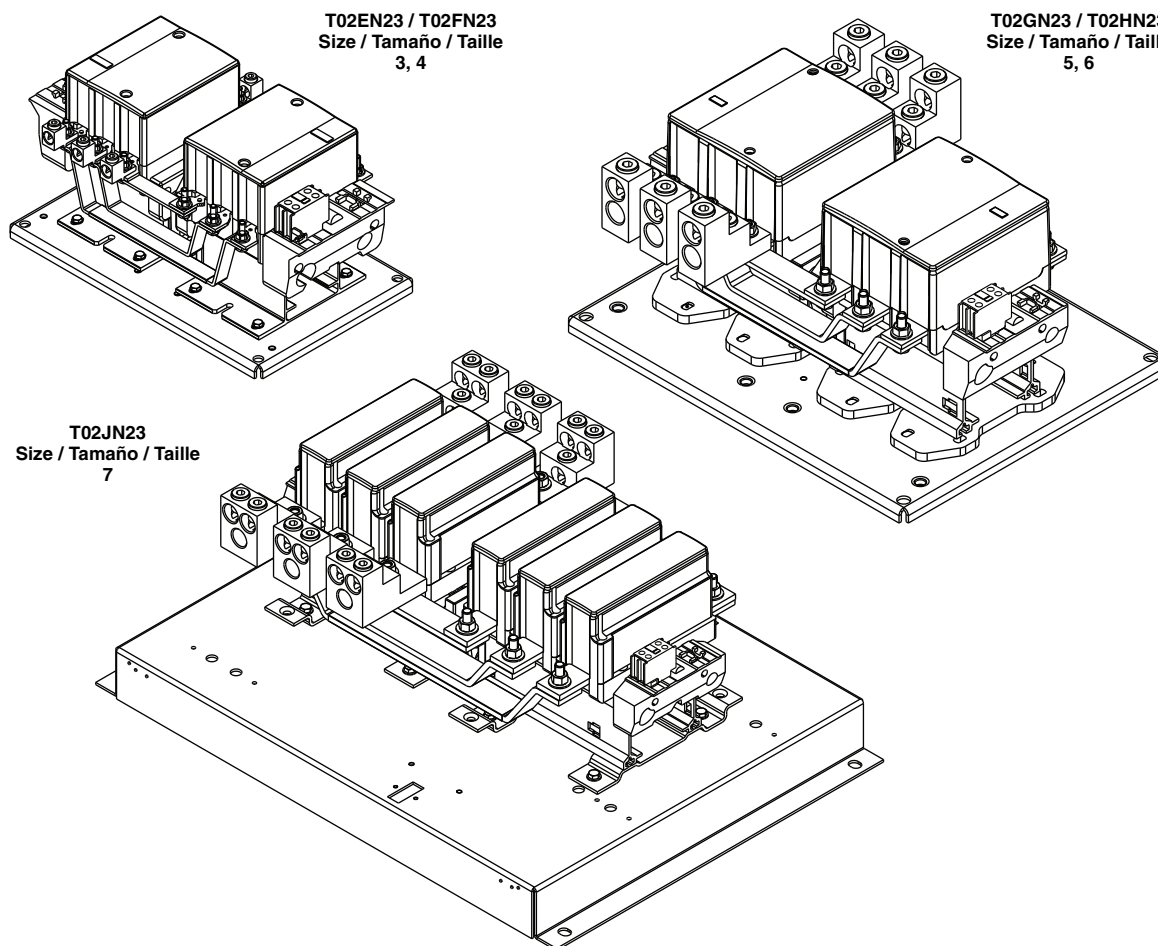
Para obtener más información, consulte el boletín de instrucciones HRB33724 incluido para el contactor no reversible y que se usó para el montaje.

#### Assemblage

Chaque assemblage comporte deux contacteurs non-inverseurs, assemblés sur un socle, qui sont interverrouillés mécaniquement et électriquement.

Pour plus de renseignements, voir les directives d'utilisation HRB33724 fournies pour le contacteur non-inverseur utilisé dans l'assemblage.

**FIG. 1 : Reversing Contactor Assembly / Ensamble de contactor reversible / Assemblage de contacteurs inverseurs**



Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

1-888-778-2733  
www.schneider-electric.us

Solamente el personal especializado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas.

Tel. 55-5804-5000  
www.schneider-electric.com.mx

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Toutes les marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées.

Tel: 1-800-565-6699  
www.schneider-electric.ca

**Schneider**  
**Electric**™

**⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Disconnect all power before servicing equipment.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO**

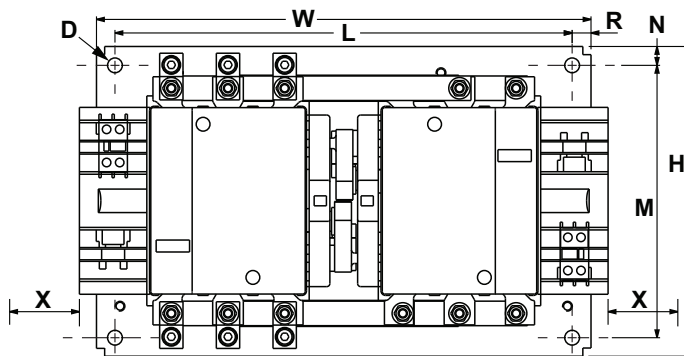
Desenergice el equipo antes de prestarle servicios de mantenimiento.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC**

Coupez l'alimentation à cet appareil avant d'effectuer l'entretien.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

**Mounting****Montaje****Montage****FIG. 2 : Baseplate / Placa base / Socle**

**NOTE:** For torque, wire size, and other additional information, refer to instruction bulletin HRB33724.

**NOTA:** Para obtener el valor de par de apriete, el tamaño de cable y otra información adicional, consulte el boletín de instrucciones HRB33724.

**REMARQUE :** Pour le couple de serrage, le calibre des fils et autres renseignements, se reporter aux directives d'utilisation HRB33724.

X = minimum distance required for coil removal

X = distancia mínima requerida necesaria para retirar de la bobina

X = distance minimale requise pour le retrait de la bobine

**TABL. 1 : Baseplate dimensions, in. (mm) / Dimensiones de la placa base, pulg (mm) / Dimensions du socle, po (mm)**

| in. / pulg / po (mm) | T02EN23       | T02FN23       | T02GN23       | T02HN23       | T02JN23       |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| D                    | 0.38 (9,7)    | 0.38 (9,7)    | 0.56 (14,2)   | 0.56 (14,2)   | 0.56 (14,2)   |
| H                    | 7.96 (202,2)  | 7.96 (202,2)  | 15.27 (387,9) | 15.27 (387,9) | 22.25 (565,2) |
| L                    | 11.75 (298,5) | 11.75 (298,5) | 18 (457,2)    | 18 (457,2)    | 30 (762,0)    |
| M                    | 7 (177,8)     | 7 (177,8)     | 14 (355,6)    | 14 (355,6)    | 19.75 (501,7) |
| N                    | 0.49 (12,5)   | 0.49 (12,5)   | 0.62 (15,8)   | 0.62 (15,8)   | 1.25 (31,8)   |
| R                    | 0.49 (12,5)   | 0.49 (12,5)   | 0.62 (15,8)   | 0.62 (15,8)   | 0.69 (17,5)   |
| W                    | 12.71 (322,8) | 12.71 (322,8) | 19.27 (489,5) | 19.27 (489,5) | 31.38 (797,0) |
| X                    | 5.16 (131,0)  | 5.16 (131,0)  | 5.79 (147,0)  | 5.91 (150,0)  | 7.13 (181,0)  |

**Distant Control**

Depending on the voltage, wire size, and number of control wires used, series impedance or shunt capacitance may limit the maximum distance of the wire run for remotely operated contactors and starters. This contactor conforms to IEC60947-4-1, and the coils have demonstrated the ability to drop out when connected to a capacitance equivalent to 100 m of control wire sized 1.5 mm<sup>2</sup> (about 16 AWG). For control wire runs of significant length, consider the effects of series impedance and shunt capacitance. For further information, obtain bulletin 24572-EN from the Schneider Electric website ([www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)) or your local Schneider Electric field office.

**Coil Dropout****Control a distancia**

Dependiendo de la tensión, el tamaño del conductor y la cantidad de conductores de control que se usan, la impedancia en serie o la capacitancia en derivación puede limitar la distancia máx. del tendido de cables para los contactores y arrancadores que se hacen funcionar a distancia. Este contactor cumple con la norma IEC60947-4-1, y las bobinas han demostrado la capacidad de desengancharlo cuando se conecta a una capacitancia equivalente a 100 m de un cable de control de tamaño 1,5 mm<sup>2</sup>. Para los tendidos de cable de control de una longitud considerable, considere los efectos de la impedancia en serie y la capacitancia en derivación. Para obtener más información, obtenga el boletín 24572-EN del sitio web de Schneider Electric ([www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)) o de la oficina local de Schneider Electric.

**Desactivación de la bobina****Contrôle à distance**

Selon la tension, le calibre du fil et le nombre de fils de contrôle utilisés, l'impédance de série ou la capacité shunt peut limiter la longueur maximale du câblage des contacteurs et démarreurs télécommandés. Ce contacteur est conforme à la norme IEC60947-4-1 et les bobines ont démontré la possibilité de le relâcher lorsqu'il est connecté à une capacité équivalente à 100 m de fil de contrôle d'un calibre de 1,5 mm<sup>2</sup>. Pour des acheminements de fils de contrôle d'une longueur importante, tenir compte des effets de l'impédance de série et de la capacité shunt. Pour plus de renseignements, obtenir les directives d'utilisation 24572-EN du site Web de Schneider Electric ([www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)) ou au bureau de service local de Schneider Electric.

**Désactivation de la bobine****⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT****UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- To ensure coil dropout, maintain stop commands for at least 250 ms.
- Use of an interposing relay can help ensure full coil dropout with shorter duration stop commands.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**FUNCIONAMIENTO ACCIDENTAL DEL EQUIPO**

- Para asegurar la desactivación de la bobina, mantenga los comandos de paro por lo menos durante 250 ms.
- El uso de un relevador de interposición puede ayudar a asegurar la desactivación total de la bobina con comandos de paro de duración más corta.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

**Fonctionnement inattendu de l'appareil**

- Pour assurer la désactivation de la bobine, maintenez les commandes d'arrêt pendant au moins 250 ms.
- L'utilisation d'un relais d'interposition peut aider à assurer la désactivation totale de la bobine avec des commandes d'arrêt d'une durée plus courte.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

For sizes 5–7 reversing contactors (T02GN23, T02HN23, and T02JN23), coil dropout time can be as long as 200 ms. A control-circuit stop command of a duration shorter than 200 ms could result in continued equipment operation. The use of an interposing relay (8501XO30) can help ensure that a shorter duration stop command results in full coil dropout.

Para los contactores reversibles tamaños 5 a 7 (T02GN23, T02HN23 y T02JN23), el tiempo de desactivación de la bobina puede ser tan largo como 200 ms. Un comando de paro del circuito de control de una duración menor de 200 ms podría resultar en el funcionamiento continuo del equipo. El uso de un relevador de interposición (8501XO30) puede ayudar a asegurar que un comando de paro de duración más corta resulte en la desactivación total de la bobina.

Pour les contacteurs inverseurs de tailles 5 à 7 (T02GN23, T02HN23 et T02JN23), la durée de désactivation de la bobine peut demander jusqu'à 200 ms. Une commande d'arrêt du circuit de contrôle d'une durée inférieure à 200 ms pourrait entraîner un fonctionnement continu de l'appareil. L'utilisation d'un relais d'interposition (8501XO30) peut aider à assurer qu'une commande d'arrêt de durée plus courte entraîne la désactivation totale de la bobine.

## Wiring Diagrams

## Diagramas de alambrado

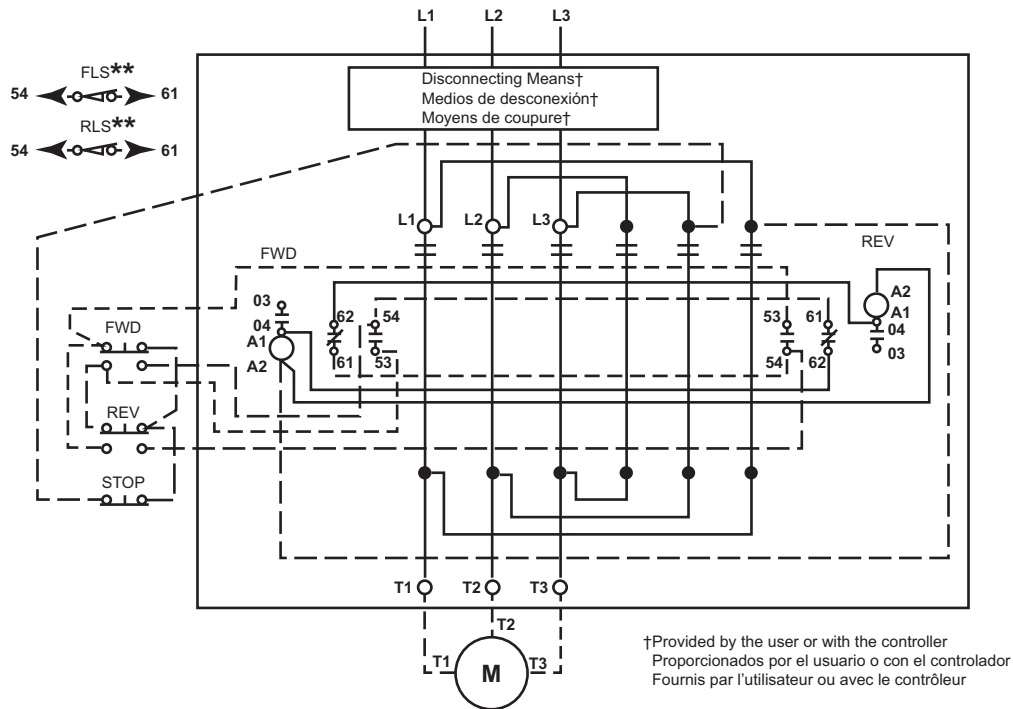
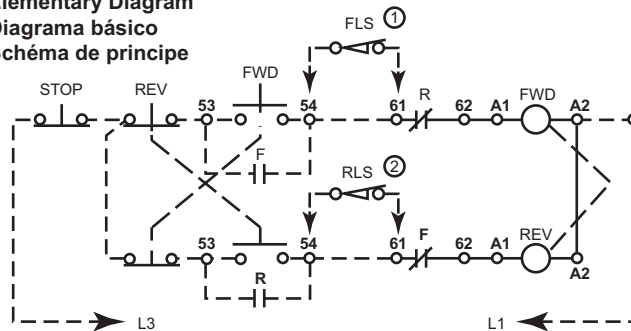
## Schémas de câblage

FIG. 3 : NEMA Size 3–7, Common Control, *Without* Interposing Relay for Sizes 5–7NEMA tamaños 3 a 7, control común *sin* relevador de interposición para los tamaños 5 a 7NEMA tailles 3 à 7, contrôle commun, *sans* relais d'interposition pour les tailles 5 à 7

Limit switches, if used, connect in place of jumpers 54 to 61 in both FWD and REV circuits.

Los interruptores de límite, si se usan, se conectan en lugar de los puentes 54 a 61 en ambos circuitos FWD (marcha adelante) y REV (marcha atrás)

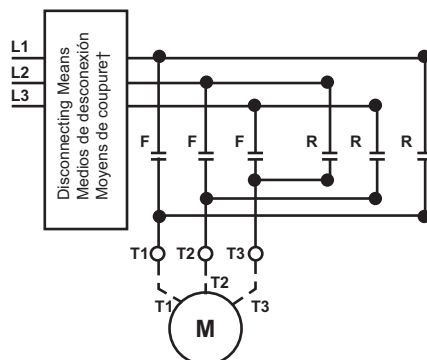
Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent à la place des cavaliers 54 à 61 dans les deux circuits, FWD (marche avant) et REV (marche arrière)

Elementary Diagram  
Diagrama básico  
Schéma de principe① Limit switches, if used, connect in series with R (N.C.)  
Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con R (N.C.)

Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec R (N.F.)

② Limit switches, if used, connect in series with F (N.C.)  
Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con F (N.C.)

Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec F (N.F.)

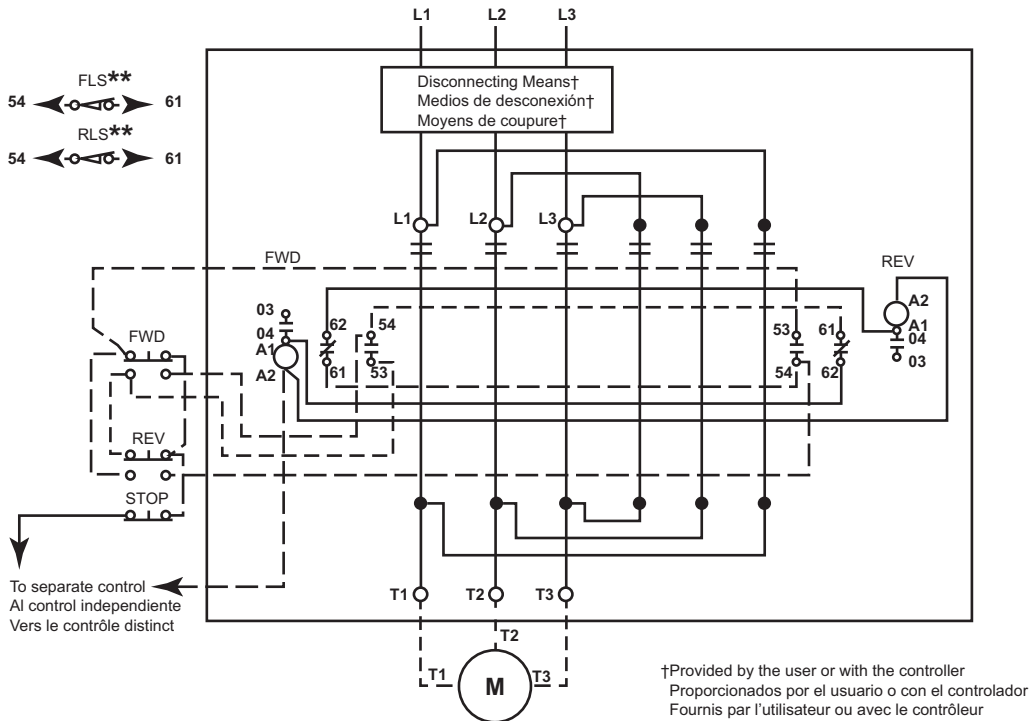
\*\* FLS = Forward Limit Switch  
Interruptor de límite de marcha adelante  
Interrupteur de position marche avantRLS = Reverse Limit Switch  
Interruptor de límite de marcha atrás  
Interrupteur de position marche arrière

**FIG. 4 : NEMA Size 3–7, Separate Control, *Without* Interposing Relay for Sizes 5–7**  
**NEMA tamaños 3 a 7, control independiente *sin* relevador de interposición para los tamaños 5 a 7**  
**NEMA tailles 3 à 7, contrôle distinct, *sans* relais d'interposition pour les tailles 5 à 7**

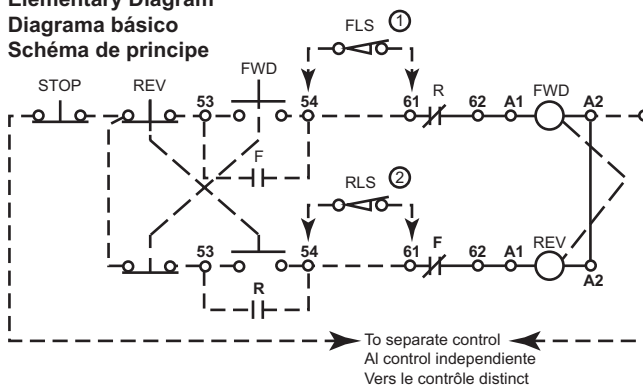
Limit switches, if used, connect in place of jumpers 54 to 61 in both FWD and REV circuits.

Los interruptores de límite, si se usan, se conectan en lugar de los puentes 54 a 61 en ambos circuitos FWD (marcha adelante) y REV (marcha atrás)

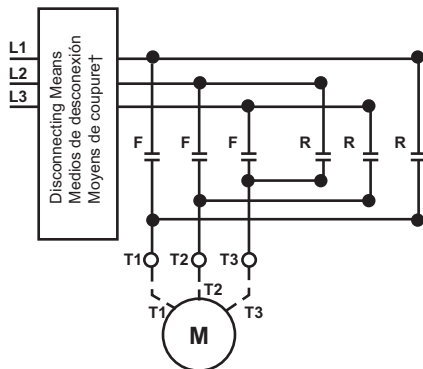
Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent à la place des cavaliers 54 à 61 dans les deux circuits, FWD (marche avant) et REV (marche arrière)



**Elementary Diagram**  
**Diagrama básico**  
**Schéma de principe**



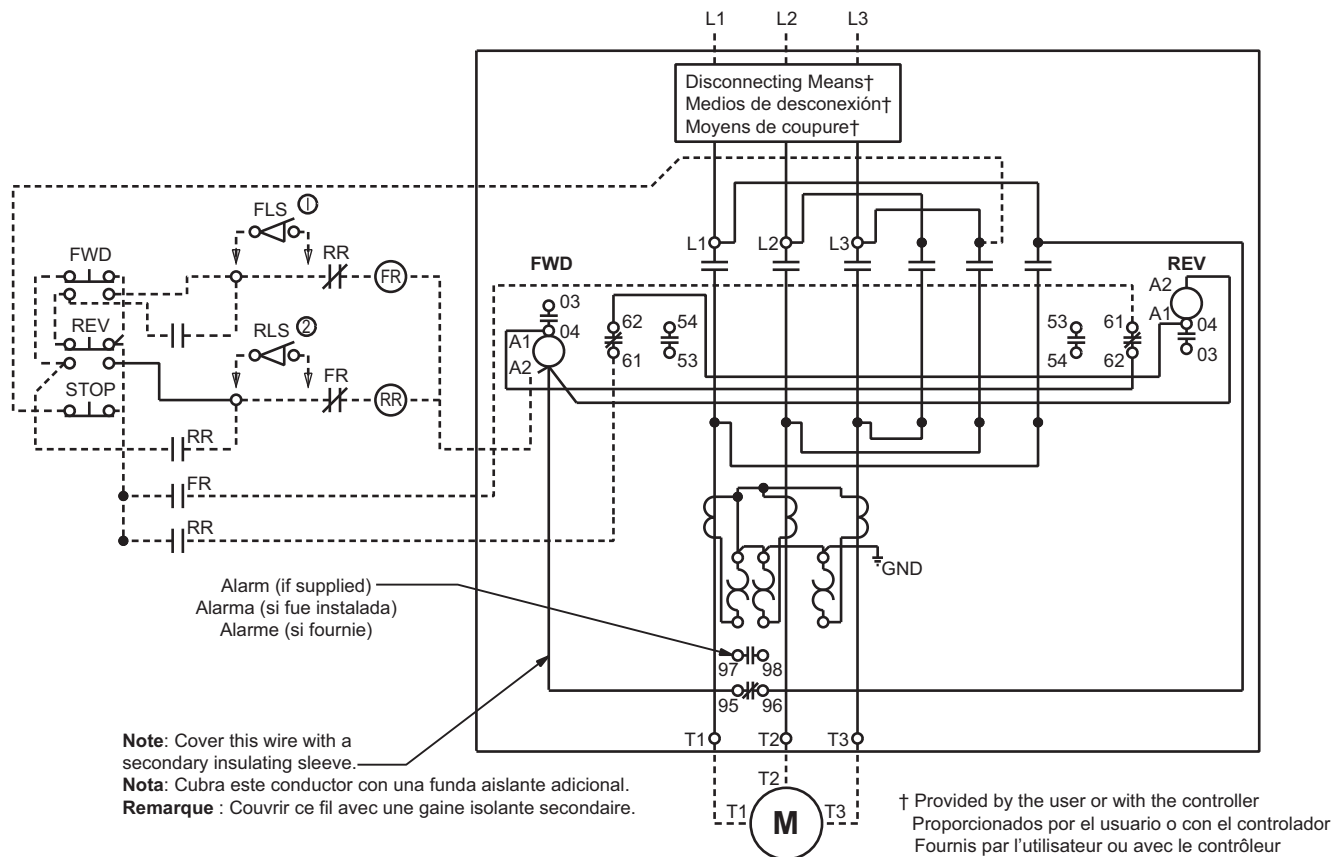
- ① Limit switches, if used, connect in series with R (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con R (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec R (N.F.)
- ② Limit switches, if used, connect in series with F (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con F (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec F (N.F.)



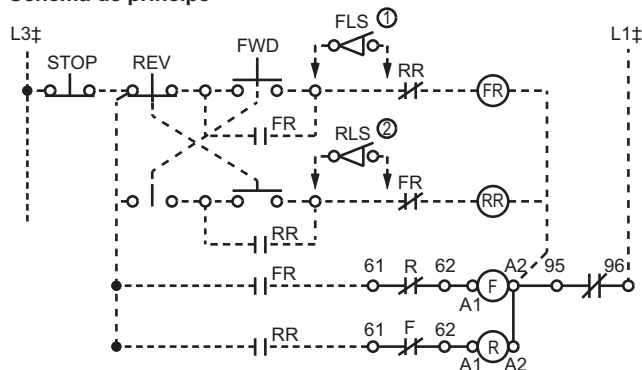
**\*\* FLS = Forward Limit Switch**  
 Interruptor de límite de marcha adelante  
 Interrupteur de position marche avant

**RLS = Reverse Limit Switch**  
 Interruptor de límite de marcha atrás  
 Interrupteur de position marche arrière

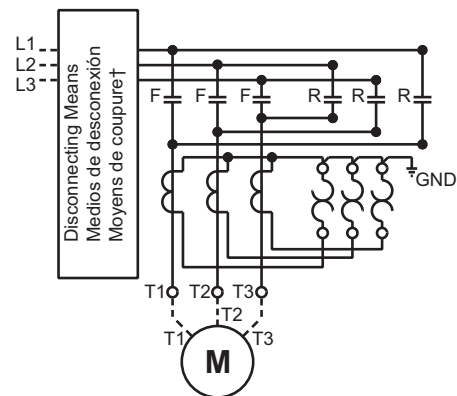
**FIG. 5 : NEMA Size 5–7, Common Control, *With* Interposing Relay**  
**NEMA tamaños 5 a 7, control común *con* relevador de interposición**  
**NEMA tailles 5 à 7, contrôle commun, avec relais d'interposition**



**Elementary Diagram**  
**Diagrama básico**  
**Schéma de principe**



- ① Limit switches, if used: connect in series with RR (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con RR (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec RR (N.F.)
- ② Limit switches, if used: connect in series with FR (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con FR (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec FR (N.F.)

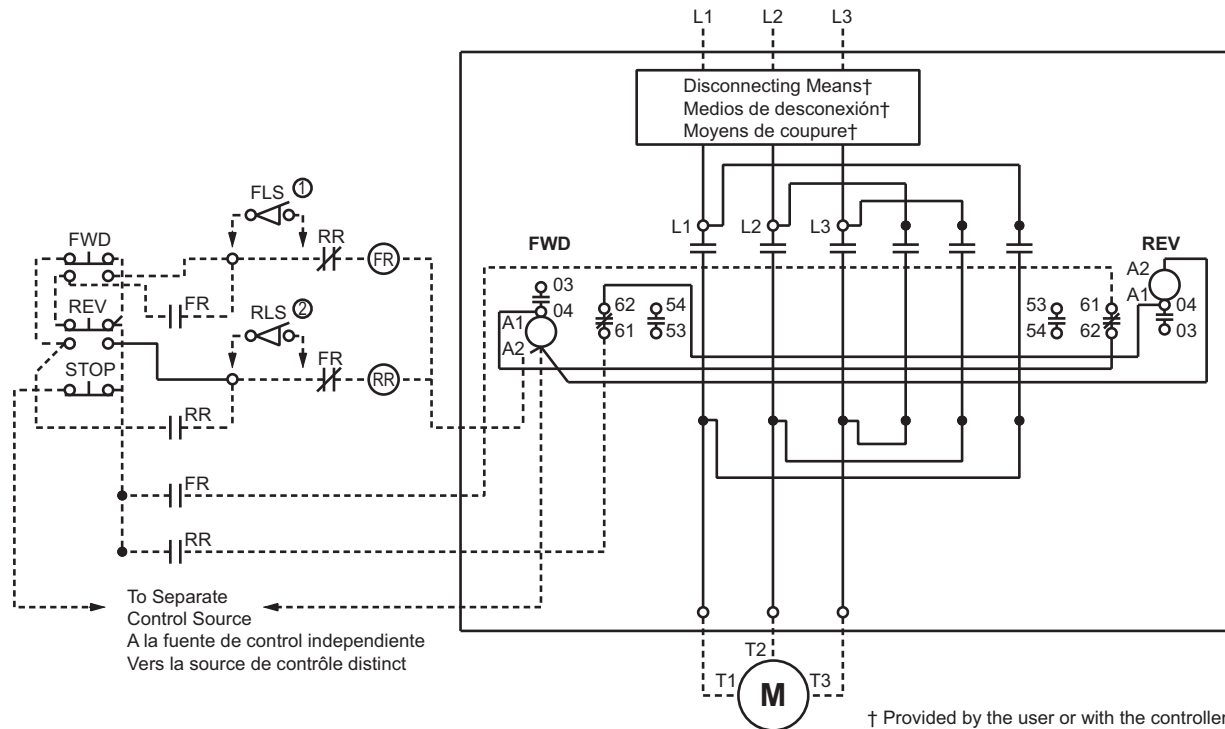


‡ or Separate Control Source / o fuente de control independiente /  
 ou source de contrôle distinct

**Legend / Leyenda / Légende**

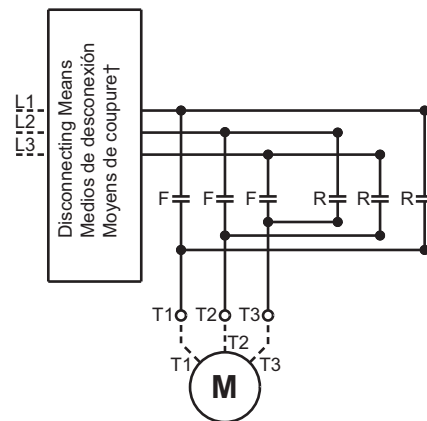
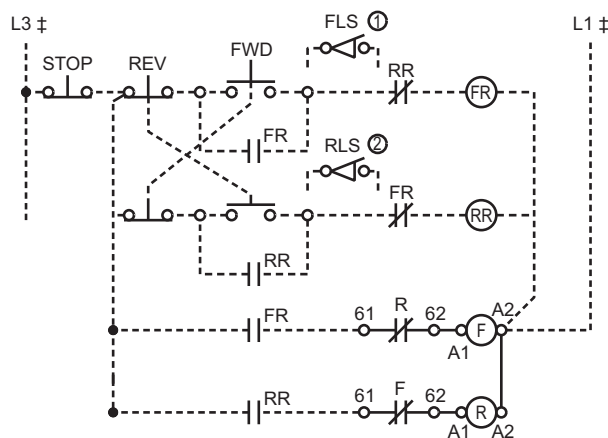
FLS = Forward Limit Switch / Interruptor de límite de marcha adelante  
 Interrupteur de position marche avant  
 RLS = Reverse Limit Switch / Interruptor de límite de marcha atrás  
 Interrupteur de position marche arrière  
 FWD = Forward / Marcha adelante / Marche avant  
 REV = Reverse / Marcha atrás / Marche arrière

**FIG. 6 : NEMA Size 5–7 With Interposing Relay, Separate Control**  
**NEMA tamaños 5 a 7 con relevador de interposición, control independiente**  
**NEMA tailles 5 à 7 avec relais d'interposition, contrôle distinct**



† Provided by the user or with the controller  
 Proporcionados por el usuario o con el controlador  
 Fournis par l'utilisateur ou avec le contrôleur

**Elementary Diagram**  
**Diagrama básico**  
**Schéma de principe**



‡ or Separate Control Source / o fuente de control independiente /  
 ou source de contrôle distinct

- ① Limit switches, if used: connect in series with RR (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con RR (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec RR (N.F.)
- ② Limit switches, if used: connect in series with FR (N.C.)  
 Los interruptores de límite, si se utilizan, se conectan en serie con FR (N.C.)  
 Les interrupteurs de position, s'ils sont utilisés, se raccordent en série avec FR (N.F.)

**Legend / Leyenda / Légende**

FLS = Forward Limit Switch / Interruptor de límite de marcha adelante  
 Interrupteur de position marche avant  
 RLS = Reverse Limit Switch / Interruptor de límite de marcha atrás  
 Interrupteur de position marche arrière  
 FWD = Forward / Marcha adelante / Marche avant  
 REV = Reverse / Marcha atrás / Marche arrière

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

1-888-778-2733  
[www.schneider-electric.us](http://www.schneider-electric.us)

Solamente el personal especializado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas.

Tel. 55-5804-5000  
[www.schneider-electric.com.mx](http://www.schneider-electric.com.mx)

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Toutes les marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées.

Tel: 1-800-565-6699  
[www.schneider-electric.ca](http://www.schneider-electric.ca)

