Replaces / Reemplaza / Remplace 50006-370-02A 8/2001

Cable Operating Mechanisms
Mecanismos de funcionamiento por cable
Mécanismes de fonctionnement à câble

Class Clase Classe	Type Tipo Type	Use with Circuit Breakers Utilice con interruptores automáticos Pour utilisation avec les disjoncteurs
9422	CLA	Type / Tipo / Type LAL, LHL

Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.

INTRODUCTION

This bulletin contains installation and adjustment instructions for Class 9422 cable mechanisms for right-hand operation. Table 2 on page 4 lists the device Types and corresponding cable lengths. Table 1 lists the kit contents. Refer to Figure 1 and Table 1 when installing and adjusting the device.

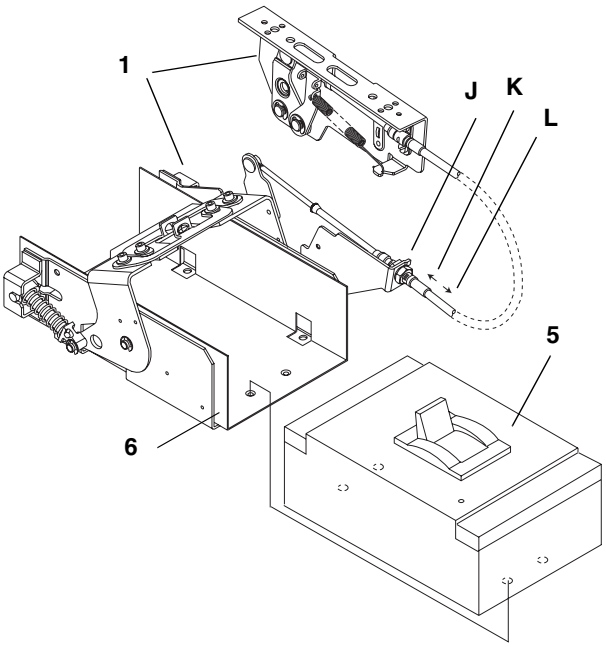
INTRODUCCIÓN

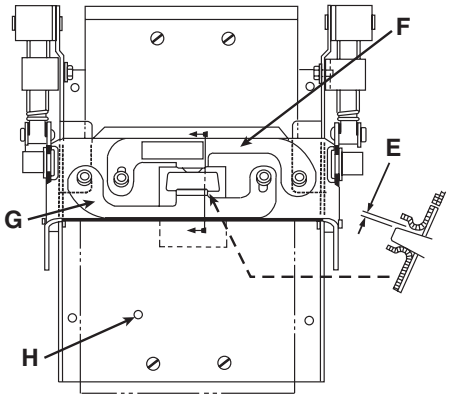
Este boletín contiene las instrucciones de instalación y ajustes de los mecanismos de funcionamiento por cable clase 9422, para funcionamiento a mano derecha. La tabla 2 en la página 4 describe los tipos de dispositivos y las longitudes de sus cables. La tabla 1 describe el contenido de los accesorios. Consulte la figura 1 y la tabla 1 al instalar y ajustar el dispositivo.

INTRODUCTION

Ce bulletin contient les directives pour l'installation et le réglage de mécanismes de fonctionnement à câble, classe 9422 pour un fonctionnement de la main droite. Les types de dispositifs et la longueur correspondante du câble sont indiqués au tableau 2 à la page 4. Le contenu du kit est indiqué au tableau 1. Consulter la figure 1 et le tableau 1 pour installer et régler le dispositif.

Figure / Figura / Figure 1 : Operating Mechanism / Mecanismo de funcionamiento / Mécanisme de fonctionnement





E	Gap / Espacio / Écart
F	Upper adjustment lever Palanca de ajuste superior Levier de réglage supérieur
G	Lower adjustment lever Palanca de ajuste inferior Levier de réglage inférieur
H	Push-to-trip button / Botón de disparo / Bouton pousser-pour-déclencher

J	Cable nuts / Tuercas del cable / Écrous du câble
K	Forward increases **on** travel / El deslizamiento hacia adelante aumenta el recorrido de **activación** / Vers l'avant augmente la course d'**activation**
L	Rearward increases **reset** travel / El deslizamiento hacia atrás aumenta el recorrido de **restablecimiento** / Vers l'arrière augmente la course de **réarmement**

Table / Tabla / Tableau 1 : Kit Contents and Replacement Parts / Contenido del accesorio y piezas de repuesto / Contenu du kit et pièces de rechange

Item / Art.	Description	Descripción	Description	Part No. No. de pieza N° de pièce
1	Operating mechanism assembly	Ensamble del mecanismo de funcionamiento	Assemblage du mécanisme de fonctionnement	—
2 [1, 2] 3 [1, 3] 4 [1] 5	Parts kit 4 mechanism mounting screws 4 breaker mounting screws Cotter pin Adhesive-backed vinyl mask	Contenido del accesorio 4 tornillos de montaje del mecanismo 4 tornillos de montaje del interruptor Pasador de chaveta Protección de vinilo con adhesivo en la parte posterior	Kit de pièces 4 vis de montage du mécanisme 4 vis de montage du disjoncteur Goupille fendue Masque adhésif de protection en vinyle	S31004-579-64
6	Liner	Revestimiento	Revêtement	30002-032-03

[1] Not shown. / No se muestra. / Non montré.

[2] 1/4-20 x 1/2". Torque / Par de apriete / Couple : 17–21 lb-in / lbs-pulg / lb-po (1,9–2,4 N•m).

[3] 12-24 x 3-1/4". Torque / Par de apriete / Couple : 17–21 lb-in / lbs-pulg / lb-po (1,9–2,4 N•m).

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE

- Disconnect all power before working on equipment.
- Maintain electrical clearances between the cable and live electrical parts.
- Verify by measurement that all power is disconnected.

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

TENSIÓN PELIGROSA

- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
- Mantenga un espacio adecuado entre el cable y las piezas energizadas al realizar las conexiones eléctricas.
- Utilice un dispositivo de medición para verificar que esté desconectada la alimentación.

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

TENSION DANGEREUSE

- Coupez l'alimentation à cet appareil avant d'y travailler.
- Maintenez les distances d'isolement électrique entre le câble et les pièces sous tension.
- Vérifiez avec un appareil de mesure si toute l'alimentation est coupée.

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

⚠ CAUTION / PRECAUCIÓN / ATTENTION

SPRING LOADED MOVING PARTS

Keep hands free of the mechanism during device operation.

Failure to follow this instruction can result in injury.

PIEZAS MÓVILES ACCIONADAS POR RESORTE

Mantenga las manos alejadas del mecanismo mientras está funcionando el dispositivo.

El incumplimiento de esta instrucción puede causar lesiones.

PIÈCES MOBILES SOUS TENSION DU RESSORT

Éloignez les mains du mécanisme pendant le fonctionnement de l'appareil.

Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner des blessures.

INSTALLATION

Refer to Figure 2 and Table 2 for panel mounting information.

Refer to Table 1 for torque values, unless otherwise noted.

*NOTE: The minimum cable bend diameter is 6 in. (152 mm). Do **not** loop. Maintain electrical clearances between the cable and live electrical parts.*

1. Secure the operating mechanism assembly **(1)** to the mounting surface with four screws **(2)**.
2. With the mechanism bail arm in the ON position, remove the lower adjustment lever, attached by screws and washers.
3. Attach the adhesive-backed vinyl mask **(5)** over the ON-OFF markings on the circuit breaker.
4. Remove the lug covers to expose the breaker mounting holes.
5. With the circuit breaker toggle and the operating mechanism in the ON position, slide the liner **(6)** into the mechanism, aligning it with the mounting holes.
6. Slide the circuit breaker into the operating mechanism, aligning it with the four mounting holes.
7. Secure the breaker to the mechanism with the four mounting screws **(3)**.
8. Replace the lug covers.

INSTALACIÓN

Consulte la figura 2 y la tabla 2 para obtener información de montaje en el tablero.

Consulte la tabla 1 para obtener los valores de par de apriete, a no ser que se hayan especificado.

*NOTA: El diámetro mínimo de doblez del cable es 152 mm (6 pulg). **No** haga bucles. Mantenga un espacio adecuado entre el cable y las piezas energizadas al realizar las conexiones eléctricas.*

1. Fije el ensamble del mecanismo de funcionamiento **(1)** a la superficie de montaje utilizando los cuatro tornillos **(2)**.
2. Con el brazo de gancho del mecanismo en la posición de cerrado (I), retire la palanca de ajuste inferior extrayendo los tornillos y roldanas que la sujetan en su lugar.
3. Instale la protección de vinilo con adhesivo en la parte posterior **(5)** sobre las marcas ON-OFF del interruptor.
4. Retire las cubiertas de las zapatas para dejar al descubierto los agujeros de montaje del interruptor automático.
5. Con la palanca del interruptor automático y el mecanismo de funcionamiento en la posición de cerrado (I), deslice el revestimiento **(6)** en el mecanismo, hasta alinearlo con los agujeros de montaje.
6. Deslice el interruptor automático para colocarlo en el mecanismo de funcionamiento y alinearlo con los cuatro agujeros de montaje.
7. Sujete el interruptor automático al mecanismo utilizando los cuatro tornillos de montaje **(3)**.
8. Vuelva a colocar las cubiertas de las zapatas.

INSTALLATION

Se reporter à la figure 2 et au tableau 2 pour les informations de montage sur le panneau.

Se reporter au tableau 1 pour les valeurs de couple, sauf indication contraire.

*REMARQUE : Le diam. min. de courbure du câble est de 152 mm (6 po). Ne **pas** mettre en boucle. Maintenir les distances d'isolement électrique entre le câble et les pièces électriques sous tension.*

1. Fixer l'assemblage du mécanisme de fonctionnement **(1)** à la surface de montage à l'aide des quatre vis **(2)**.
2. Le bras de l'anse du mécanisme étant dans la position de marche (I), retirer le levier de réglage inférieur, fixé par des vis et rondelles.
3. Fixer le masque adhésif de protection en vinyle **(5)** sur les repères de marche-arrêt (ON-OFF) du disjoncteur.
4. Retirer les couvercles des cosses pour exposer les trous de montage du disjoncteur.
5. Avec la manette à bascule du disjoncteur et le mécanisme de fonctionnement en position de marche (I), faire glisser le revêtement **(6)** dans le mécanisme en l'alignant avec les trous de montage.
6. Faire glisser le disjoncteur dans le mécanisme de fonctionnement en l'alignant avec les quatre trous de montage.
7. Fixer le disjoncteur au mécanisme à l'aide des quatre vis de montage **(3)**.
8. Replacer les couvercles des cosses.

© 1996–2004 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

9. Replace the lower adjustment lever using the screws and washers. Do not tighten the screws.
10. Loosen the two screws attaching the upper adjustment lever.
11. Position the lower adjustment lever to make contact with the circuit breaker toggle. Torque the two screws to 70 lb-in.
12. Position the upper adjustment lever so that the gap **(E)** is 1/32 in. (0.8 mm). Torque the two screws to 70 lb-in.
13. Install the handle according to its instruction bulletin—but install the handle mechanism in place of the stiffener bracket.
14. Place the operating handle in the ON position, and connect the rod to the handle linkage with the cotter pin **(4)**.

ADJUSTMENT

1. Place the handle in the ON position. If the breaker does not come to the full ON position:
   a. Loosen the cable nuts **(J)** and adjust the cable forward **(K)** until the breaker moves to the full ON position.
   b. Torque the nuts to 100–120 lb-in (11.3–13.6 N•m).
2. Trip the breaker by depressing the push-to-trip button **(H)** with a small tool.
3. Reset the breaker by moving the operating handle to the OFF position. When reset properly, the breaker turns on and off with an audible snap.
4. If the breaker does not reset:
   a. Place the handle in the ON position.
   b. Loosen the two screws on the upper adjustment lever and decrease the gap **(E)**.
   c. Torque the two screws on the upper adjustment lever to 70 lb-in.
   d. Repeat as necessary until the breaker resets and the handle operates the circuit breaker in the ON and OFF positions.

*NOTE: If the circuit breaker still does not reset, place the handle in the ON position. Loosen the cable nuts **(J)** and adjust the cable rearward **(L)**. Repeat this procedure until the breaker turns on and resets properly.*

Continued on next page

9. Vuelva a colocar la palanca de ajuste inferior utilizando los tornillos y roldanas. No apriete los tornillos.
10. Afloje los dos tornillos que sujetan la palanca de ajuste superior.
11. Coloque la palanca de ajuste inferior para hacer contacto con la palanca del interruptor automático. Apriete los dos tornillos a 8 N•m (70 lbs-pulg).
12. Coloque la palanca de ajuste superior de manera que el espacio **(E)** sea de 0,8 mm (1/32 pulg). Apriete los dos tornillos a 8 N•m (70 lbs-pulg)
13. Instale la palanca según las instrucciones del boletín, pero instale el mecanismo de la palanca en lugar del soporte de refuerzo.
14. Coloque la palanca de funcionamiento en la posición de cerrado (I) y conecte la varilla a la unión de la palanca utilizando el pasador de chaveta **(4)**.

AJUSTE

1. Coloque la palanca en la posición de cerrado (I). Si el interruptor no alcanza completamente la posición de cerrado (I):
   a. Afloje las tuercas del cable **(J)** y ajuste el cable hacia delante **(K)** hasta que el interruptor automático alcance completamente la posición de cerrado (I).
   b. Apriete las tuercas de 11,3 a 13,6 N•m (100 a 120 lbs-pulg).
2. Con una herramienta pequeña dispare el interruptor automático oprimiendo el botón de disparo **(H)**.
3. Restablezca el interruptor automático moviendo la palanca de funcionamiento a la posición de abierto (O). Cuando se ha restablecido correctamente, el interruptor automático se cerrará y abrirá con un chasquido audible.
4. Si el interruptor no se restablece:
   a. Coloque la palanca en la posición de cerrado (I).
   b. Afloje los dos tornillos en la palanca de ajuste superior y reduzca el espacio **(E)**.
   c. Apriete los dos tornillos en la palanca de ajuste superior a 8 N•m.
   d. Repita este paso a medida que sea necesario hasta que el interruptor se restablezca y la palanca haga funcionar el interruptor en las posiciones de abierto (O) y cerrado (I).

*NOTA: Si el interruptor automático aún no se restablece, coloque la palanca en la posición de cerrado (I). Afloje las tuercas del cable **(J)** y ajuste el cable hacia atrás **(L)**. Repita este procedimiento hasta que el interruptor se cierre y se restablezca correctamente.*

Continúa en la siguiente página

9. Remettre en place le levier de réglage inférieur à l'aide des vis et rondelles. Ne pas serrer les vis.
10. Dévisser les deux vis qui retiennent le levier de réglage supérieur.
11. Positionner le levier de réglage inférieur pour qu'il soit en contact avec la manette à bascule du disjoncteur. Serrer les deux vis à 8 N•m (70 lb-po).
12. Positionner le levier de réglage supérieur de façon à avoir un écart **(E)** de 0,8 mm (1/32 po). Serrer les deux vis à 8 N•m (70 lb-po).
13. Installer la manette conformément au directives—mais installer le mécanisme de la manette à la place du support de renfort.
14. Placer la manette de fonctionnement dans la position de marche et raccorder la tige à la tringlerie de la manette à l'aide de la goupille fendue **(4)**.

RÉGLAGE

1. Placer la manette sur la position de marche (I). Si le disjoncteur ne se place pas complètement sur la position de marche (I) :
   a. desserrer les écrous de câble **(J)** et régler le câble en avant **(K)** jusqu'à ce que le disjoncteur passe en position totale de marche (I).
   b. Serrer les écrous au couple de 11,3 à 13,6 N•m (100 à 120 lb-po).
2. Déclencher le disjoncteur en appuyant sur le bouton pousser-pour-déclencher **(H)** avec un petit outil.
3. Réarmer le disjoncteur en plaçant la manette de fonctionnement sur la position d'arrêt (O). Lorsqu'il est réarmé correctement, le disjoncteur se met en marche et à l'arrêt en produisant un déclic sonore.
4. Si le disjoncteur ne se réarme pas :
   a. Placer la manette sur la position de marche (I).
   b. Desserrer les deux vis sur le levier de réglage supérieur et diminuer l'écart **(E)**.
   c. Serrer les deux vis sur le levier de réglage supérieur de 8 N•m.
   d. Répéter aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que le disjoncteur se réarme et que la manette puisse mettre le disjoncteur sur les positions de marche (I) et d'arrêt (O).

*REMARQUE : Si le disjoncteur ne se réarme toujours pas, mettre la manette à la position de marche (I). Desserrer les écrous du câble **(J)** et régler le câble vers l'arrière **(L)**. Répéter cette procédure jusqu'à ce que le disjoncteur se mette sous tension et se réarme correctement.*

Page suivante

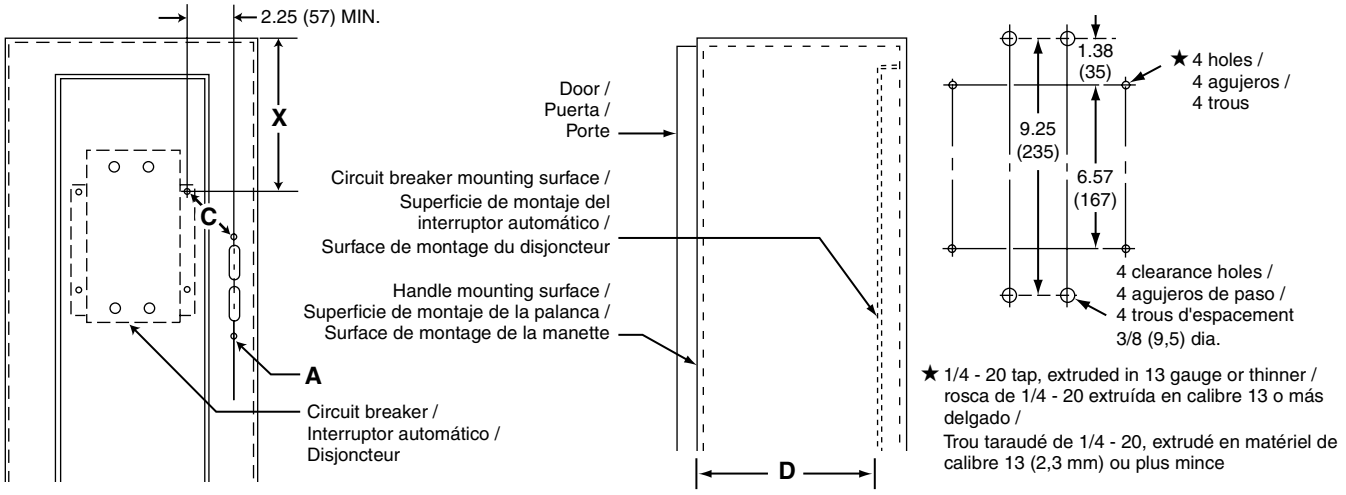
© 1996–2004 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

5. When the device is properly adjusted, attach the handle return spring from the operating handle kit. Ensure that the cotter pin is properly secured.

5. Una vez que esté correctamente ajustado el dispositivo, instale el resorte de retorno de la palanca ubicado en el accesorio de palanca de funcionamiento. Asegúrese de que el pasador de chaveta esté bien sujeto.

5. Lorsque le dispositif est réglé correctement, attacher le ressort de rappel de la manette qui se trouve dans le kit de celle-ci. S'assurer que la goupille fendue est bien fixée.

Figure / Figura / Figure 2 : Panel Drilling, in. (mm) / Perforación del panel, pulg (mm) / Perçage du panneau, po (mm)



A	Vertical center line of the operating handle drilling. See the handle instruction bulletin.	Línea central vertical de la perforación de la palanca de funcionamiento. Consulte el boletín de instrucciones de la palanca.	Axe vertical de perçage de la manette de fonctionnement. Voir les directives de la manette.
C	Distance from the mechanism top-right mounting hole to the handle operator top mounting hole.	Distancia desde el agujero de montaje superior derecho del mecanismo al agujero de montaje superior del operador de la palanca.	Distance du trou de montage supérieur droit du mécanisme au trou de montage supérieur de la manette de fonctionnement.
D	Distance from the handle mounting surface to the circuit breaker mounting surface.	Distancia desde la superficie de montaje de la palanca a la superficie de montaje del interruptor automático.	Distance de la surface de montage de la manette jusqu'à la surface de montage du disjoncteur.
X	Minimum distance from the mechanism top mounting hole to the wall or barrier, to ensure adequate wire bending space when using the maximum wire size. Refer to NEC article 430-10.	Distancia mínima desde el agujero de montaje superior del mecanismo hasta la pared o barrera, para asegurarse de que haya espacio adecuado para el doblez de los cables cuando se usan cables de calibre máximo. Consulte el artículo 430-10 del NEC (NOM-001-SEDE).	Distance minimale entre le trou de montage supérieur du mécanisme et le mur ou la cloison, afin d'assurer un espace de courbure adéquat des fils en cas d'utilisation des fils du calibre maximal. Consulter l'article 430-10 du NEC (É.-U.).

Table / Tabla / Tableau 2 : Dimensions, in. (mm) / Dimensiones, pulg (mm) / Dimensions, po (mm)

Type / Tipo / Type	Cable Length / Longitud del cable / Longueur du câble	C MAX.	C MIN.	D MAX.	D MIN.
CLA30	36 (914)	7 (178)	1.22 (31)	24 (610)	8.25 (210)
CLA50	60 (1524)	24 (610)	1.22 (31)	36 (914)	8.25 (210)
CLA10	120 (3048)	60 (1524)	1.22 (31)	36 (914)	8.25 (210)

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.

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.

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.

Schneider Electric
8001 Highway 64 East
Knightdale, NC 27545
1-888-SquareD (1-888-778-2733)
www.SquareD.com

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Schneider Canada Inc.
19 Waterman Avenue, M4B 1 Y2
Toronto, Ontario
1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca

* *a brand of Schneider Electric. / una marca de Schneider Electric. / une marque de Schneider Electric.*

© 1996–2004 Schneider Electric
All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés