

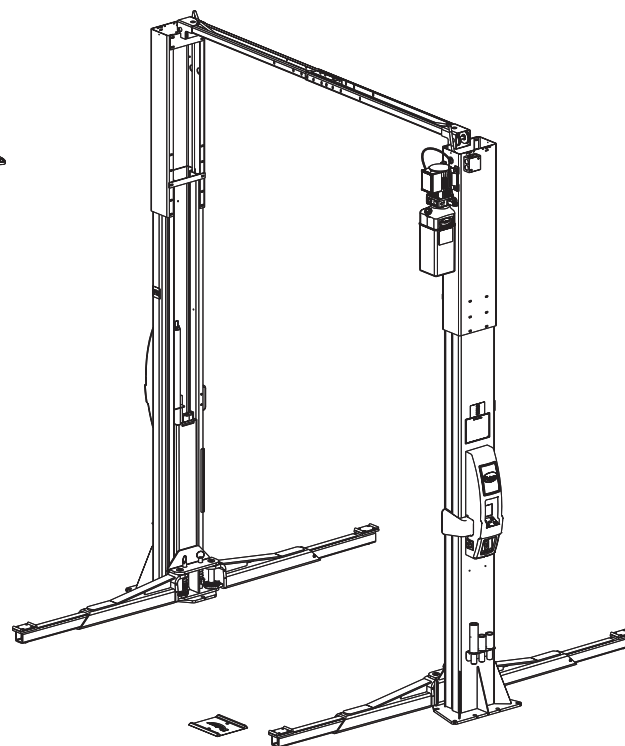
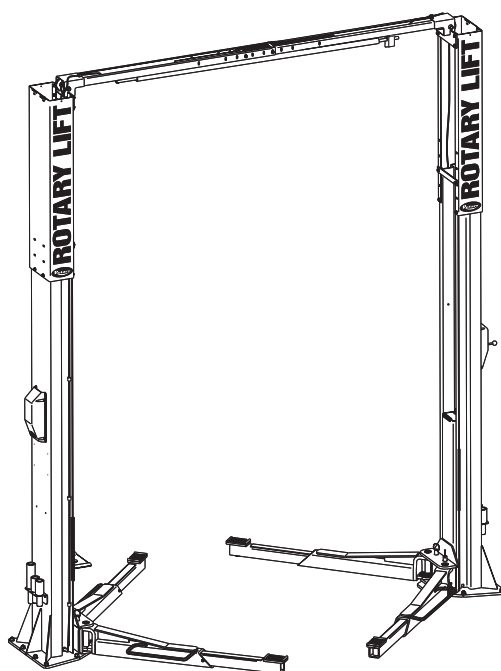


SPO54

E y M

(Series 600 y 700)

Elevadores de dos columnas  
para instalación en superficie



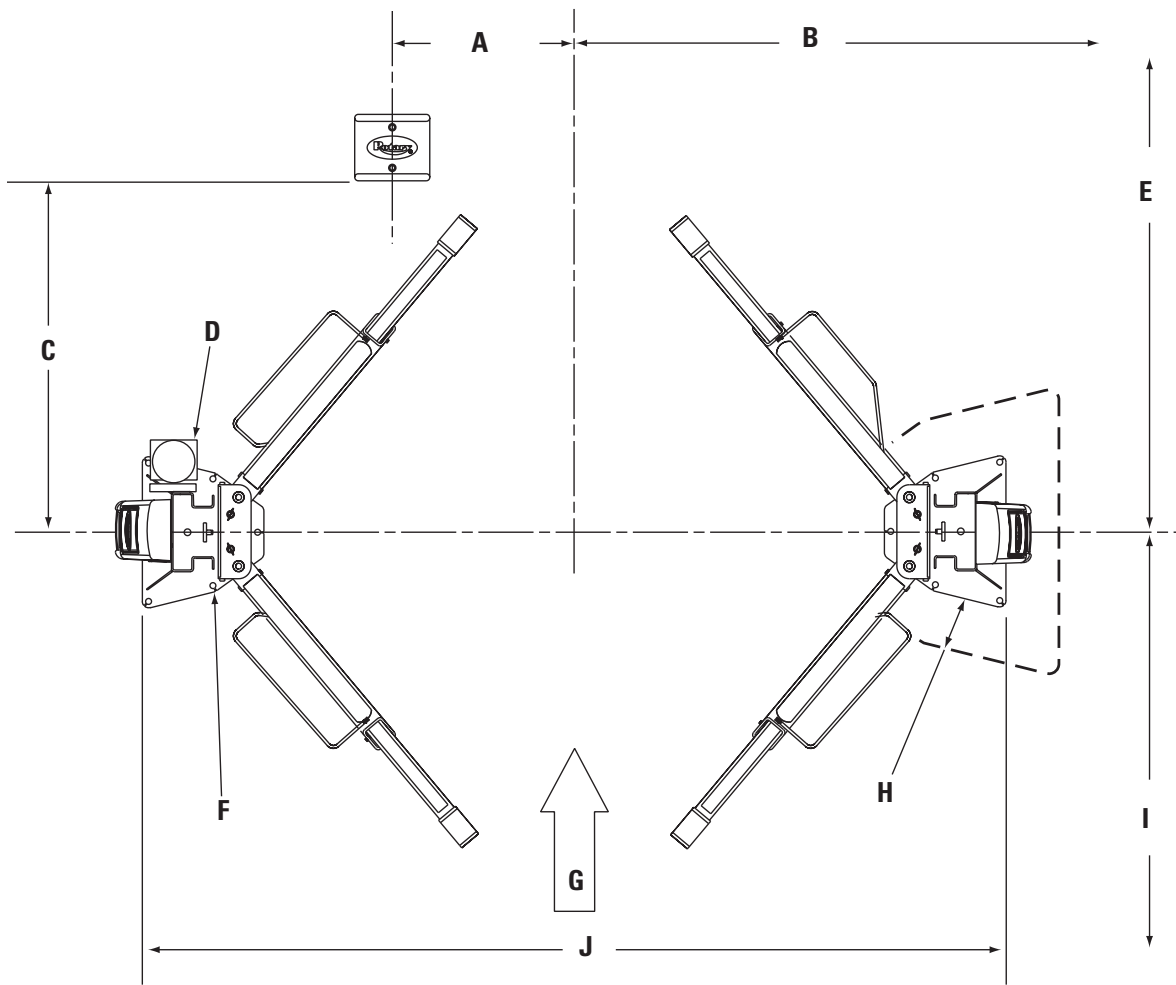


Fig. 1

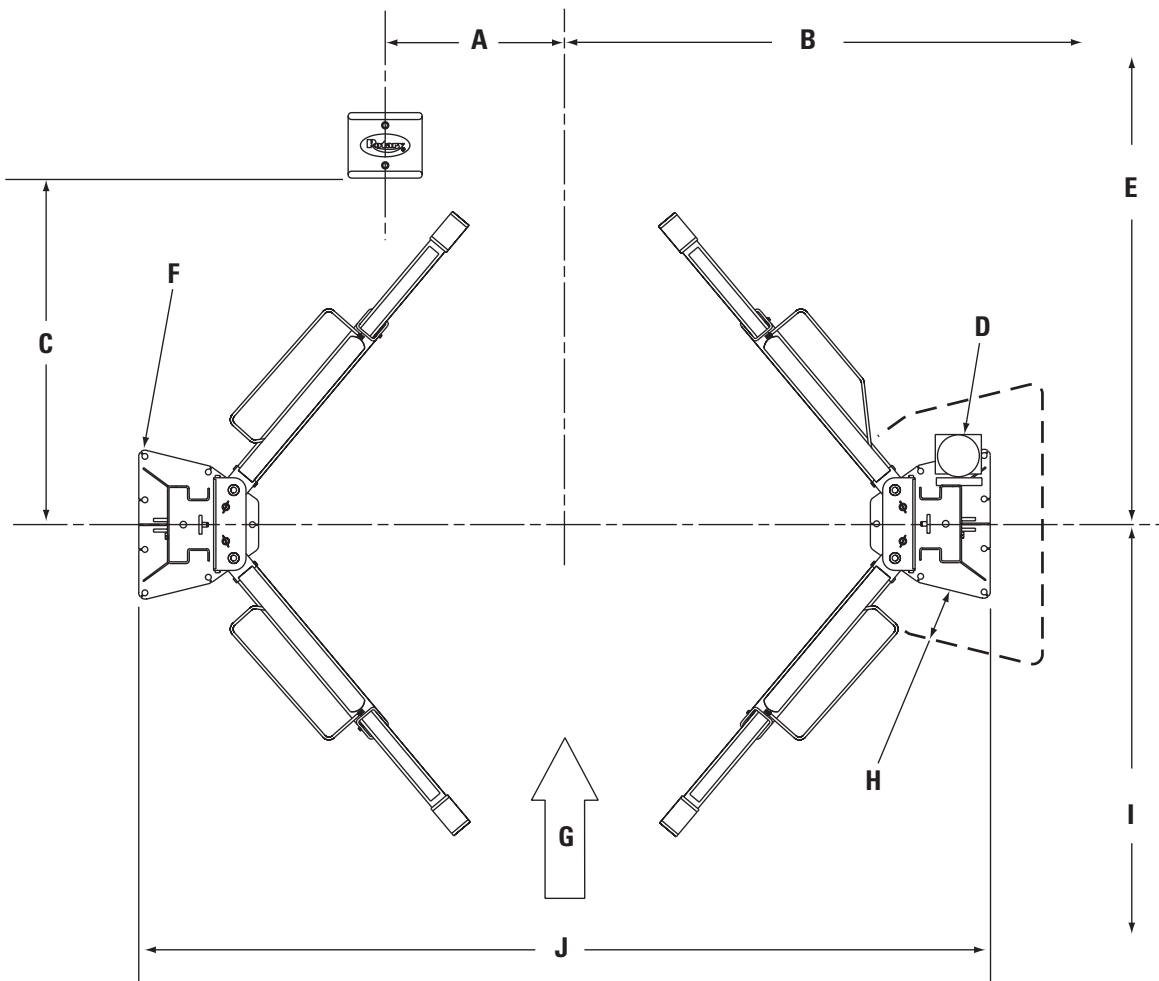


Fig. 2

Figs. 1 y 2 Información	
A	737mm
B	Distancia mínima hasta la obstrucción o el compartimento más cercanos: 1.829 mm 2.134 mm hasta la pared más cercana.
C	1.422mm
D	Unidad de potencia
E	Distancia mínima hasta la obstrucción más cercana: 3.962mm
F	(14) Anclajes de 20 mm
G	Acceso
H	Distancia mínima hasta otro equipo: 165 mm
I	Distancia mínima hasta la obstrucción más cercana: 3.962mm
J	3.497mm

**1. Ubicación de la plataforma elevadora:** Use planos estructurales para ubicar la plataforma elevadora. La Fig. 1 y la Fig. 2 muestran las dimensiones del diseño de un compartimento típico.

**2. Altura de la plataforma elevadora:** Véase la Fig. 3 para la altura total de elevación de cada modelo específico de elevador. Añada 25 mm a la altura total de la obstrucción más baja.

**⚠️ WARNUNG NO instale este elevador en una cantera o depresión, ya que se incrementaría el riesgo de explosión o incendio.**

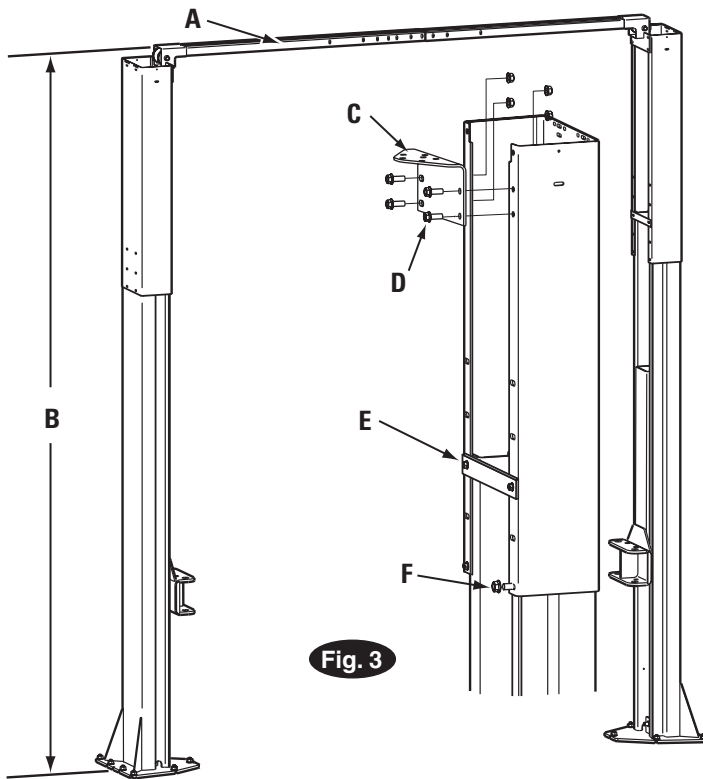


Fig. 3 Información	
A	Ensamblaje del puente
B	4.166 mm Parte superior del cilindro
C	Soporte de montaje del puente
D	3/8"-16NCx3/4" HHCS y contratuerca de tapón
E	Barra de anclaje - utilice (2) 3/8"-16NCx2-1/2" pernos de carro de grúa y contratuercas de tapón.
F	Use (2) 3/8"-16NCx1" pernos de carro de grúa y contratuercas de tapón en la parte delantera y (2) en la parte trasera.

**Atención:** Los elevadores de la serie E **NO** incluyen guías para el cable de enganche o cables de inmovilizador.

**3. Guías para el cable de enganche para elevadores de la serie M:**

Instale los soportes de la guía de canaleta del cable de enganche en las extensiones de columna con (1) HHCS de 1/4"-20NC x 1" y contratueras de tapón de 1/4"-20NC, Fig. 4. Los HHCS deben pasar por el orificio más cercano al borde, como se muestra en la Fig. 4.

**4. Extensiones de la columna:** Instale las extensiones de la columna como se muestra, Fig. 5 y 5a. Instale la barra de anclaje como se muestra, Fig. 3.

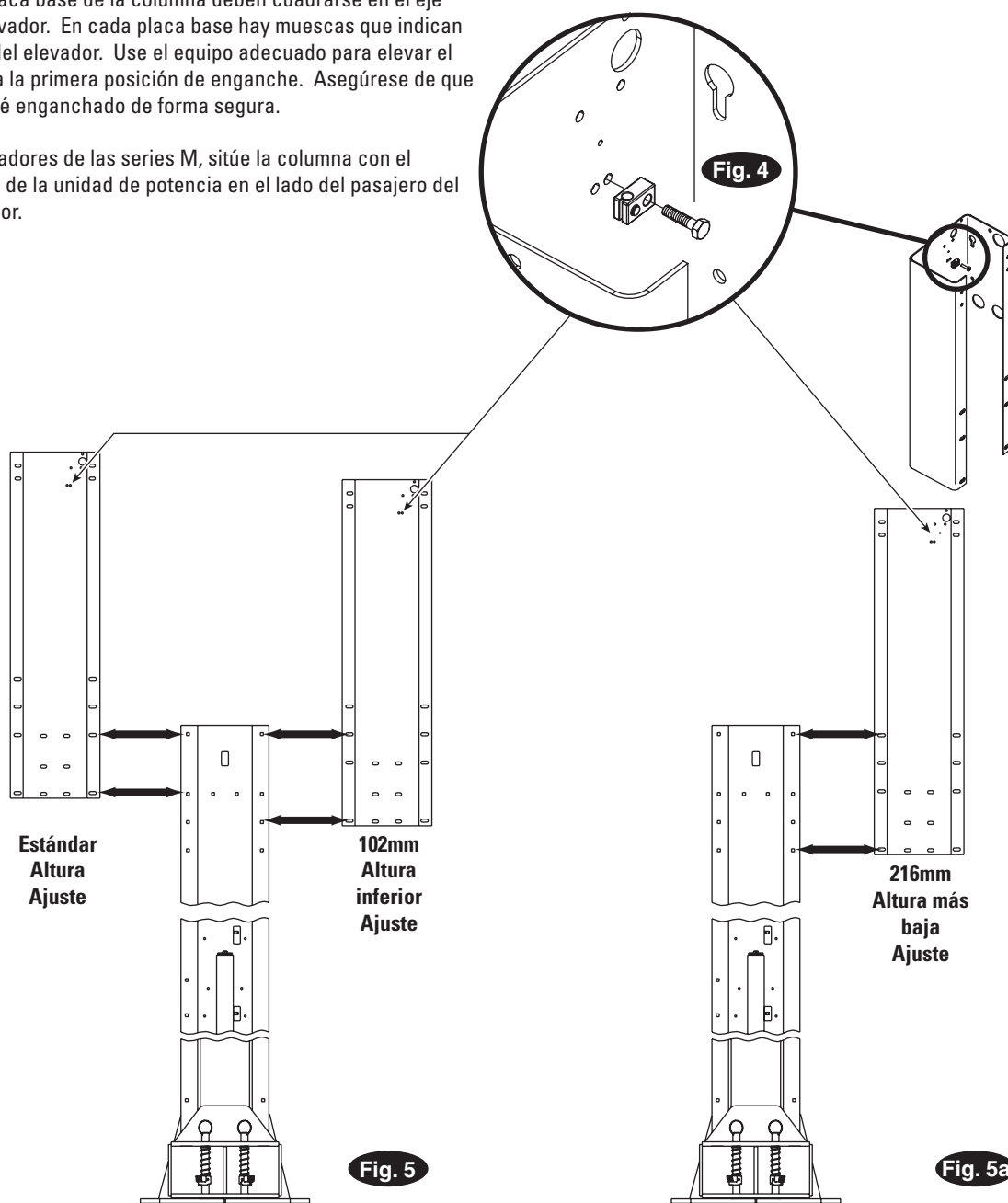
**Soporte de montaje del puente:** Instale los soportes de montaje en las extensiones de columna, Fig. 3.

**5. Ajuste del elevador:** Coloque las columnas en el compartimento basándose en las dimensiones mostradas en la Fig. 1 o Fig. 2. Con la columna apoyada en el suelo, dos personas pueden elevar la parte superior de la columna y andar hacia la base. A medida que la columna se acerca a la posición vertical, una de las dos personas debe desplazarse hacia el lado opuesto de la columna y ayudar a colocar lentamente la columna en posición recta sobre su base. Ambos cruceros principales de la placa base de la columna deben cuadrarse en el eje longitudinal del elevador. En cada placa base hay muescas que indican el eje longitudinal del elevador. Use el equipo adecuado para elevar el carro de grúa hasta la primera posición de enganche. Asegúrese de que el inmovilizador esté enganchado de forma segura.

**Nota:** Para los elevadores de las series M, sitúe la columna con el soporte de montaje de la unidad de potencia en el lado del pasajero del vehículo del elevador.

**6. Hormigón y anclaje:** El hormigón debe tener una resistencia a la compresión de al menos 20 N/mm<sup>2</sup> y un grosor mínimo de 125 mm para alcanzar un empotramiento de anclaje mínimo de 95 mm. Si utiliza los anclajes estándar que se entregan de 20 mm x 170 mm de longitud, si la parte superior del anclaje está a más de 75 mm por encima del suelo, **NO** obtendrá un nivel de empotramiento suficiente. Perfore (12) orificios de 20mm de diámetro en la superficie de hormigón usando como guía los orificios de la placa base de la columna. Consulte en las Fig. 6a y 6b los requisitos de profundidad de los orificios, separación de los orificios y distancia del borde.

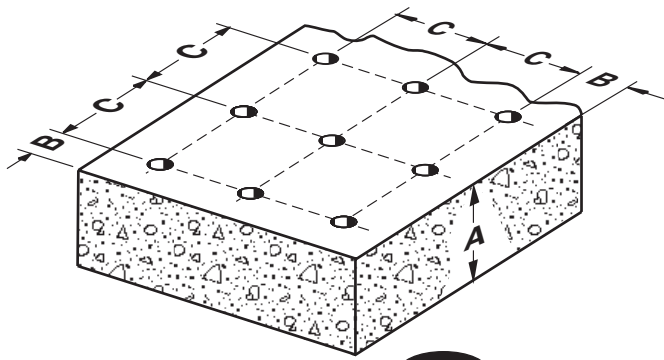
**AVORSICHT** NO instale superficies de asfalto ni de materiales inestables similares. Las columnas están apoyadas en el suelo sólo mediante los anclajes.



**7. IMPORTANTE:** Utilizando la cuña en forma de herradura que se facilita, coloque las cuñas en la base de cada columna hasta que estén niveladas, Fig. 7. Si tiene que elevar una columna para alinearla con otra columna, utilice placas de compensación de base de tamaño completo (juego de cuñas de referencia). Vuelva a comprobar que las columnas están niveladas. Apriete los pernos de anclaje a un par de apriete de instalación de 200 Nm (20,4 kg-m). El grosor de la cuña NO DEBE superar los 13 mm. Si los anclajes no se ajustan a un par de apriete de instalación de 200 Nm (20,4 kg-m), sustituya el hormigón de la base de cada columna con un adaptador de hormigón de grosor mínimo de 1.219 mm x 1.219 mm x 152 mm 20 N / mm<sup>2</sup>, acuñado por debajo y a ras del suelo ya existente. Deje que el hormigón se endurezca y se seque completamente antes de instalar las plataformas elevadoras y los anclajes.



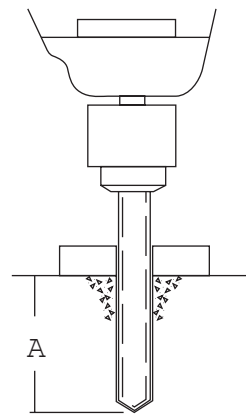
**AVORSICHT** NO instale superficies de asfalto ni de materiales inestables similares. Las columnas están apoyadas en el suelo sólo mediante los anclajes.



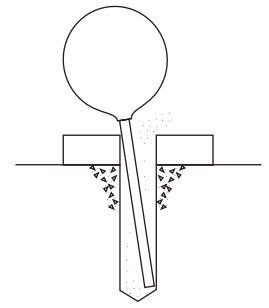
**Fig. 6a**

Fig. 6a Información	
A	Grosor del hormigón (125 mm) y profundidad del orificio (114 mm)
B	Distancia del borde (150 mm)
C	Separación del orificio (150 mm)

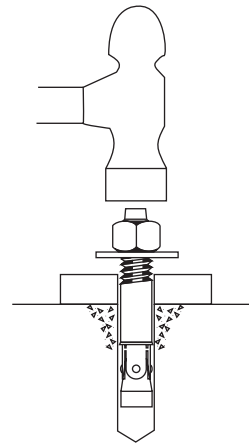
Fig. 6b y 7 Información	
A	114 mm Mínimo
B	75mm
C	95mm
D	108mm
E	Protección base, sólo series M.
F	Anclaje
G	Cuñas (13 mm máx.)
H	Tuerca
I	Arandela plana



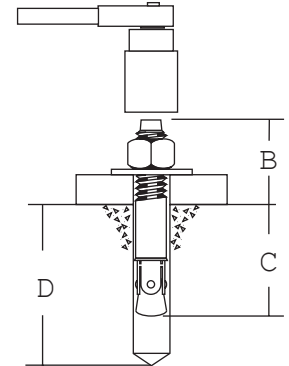
Perfore orificios con un taladro de hormigón con puntas de carburo de 20 mm.



Limpie el orificio

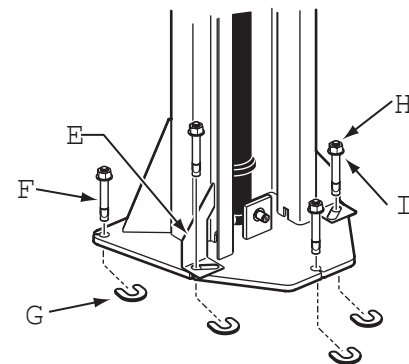


Ajuste la tuerca hacia abajo justo debajo de la sección de impacto del perno. Inserte el anclaje en el orificio hasta que la tuerca y la arandela entren en contacto con la base.



**Fig. 6b**

Apriete la tuerca con una llave de par hasta 200 Nm.



**Fig. 7**

**8. Ensamblaje del puente:** Ajuste el puente a 2896 mm entre la línea central de los pasadores de la polea, Fig. 8. Instale (2) 3/8"-16NC x HHCS de tope de 3/4" y contratuercas de tapón; no los apriete. Instale el ángulo del contrafuerte del puente en el centro del puente utilizando (4) 3/8"-16NC x 1 HHCS de tope de 3/4" y contratuercas de tapón, consulte la Fig. 8.

**8a. Interruptor del puente para los elevadores de la serie M:** Monte el interruptor del puente hacia la columna de la unidad de potencia utilizando tornillos ciegos de cabeza hexagonal (2) 1/4"-20NC x 3/4" long., tuercas de 1/4"-20NC y arandelas de estrella de 1/4", Fig. 8 y Fig. 9a.

**8b. Continuación de la instalación del puente:** Inserte el HHCS de 1/4"-20NC x 2-3/4" a través del orificio de pivote en el extremo de la barra de distribución. Introduzca el extremo opuesto de la barra a través de la ranura del soporte de montaje de distribución, Fig.8.

A continuación, asegure el HHCS y la barra de distribución en el puente como se muestra, usando (2) espaciadores y la contratuerca 1/4"-20NC. Apriete el perno de cabeza hexagonal dejando un hueco de 1,6 mm entre el distanciador y el ensamblaje del puente.

**9. Puente:** Con una escalera en cada columna, dos personas posicionan el ensamblaje del puente en los soportes de montaje de la columna y realizan el apriete con el tornillo ciego de cabeza hexagonal de tope de 3/8"-16NC x 3/4" de long. Utilice (1) arandela de estrella en el lado de la unidad de potencia, Fig. 9b. Use los orificios centrales. Apriete los pernos en el centro del ensamblaje del puente.

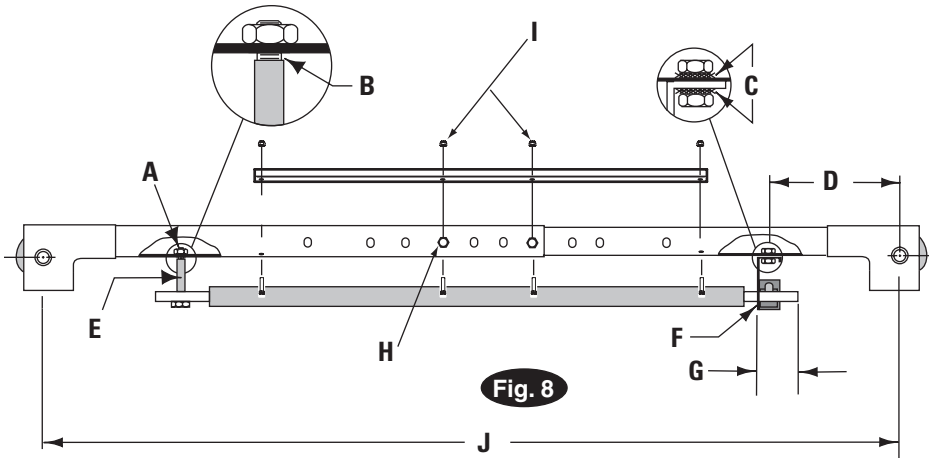


Fig. 8 Información	
A	1/4"-20NC x 2-3/4" HHCS y contratuerca.
B	hueco de 1,6 mm
C	Arandelas de estrella
D	299mm
E	(2) distanciadores de 19 mm
F	Interruptor del puente
G	50 mm mínimo
H	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS y contratuerca de tapón.
I	(4) 3/8"-16NC x 1/4" HHCS y contratuerca de tapón.
J	2896mm

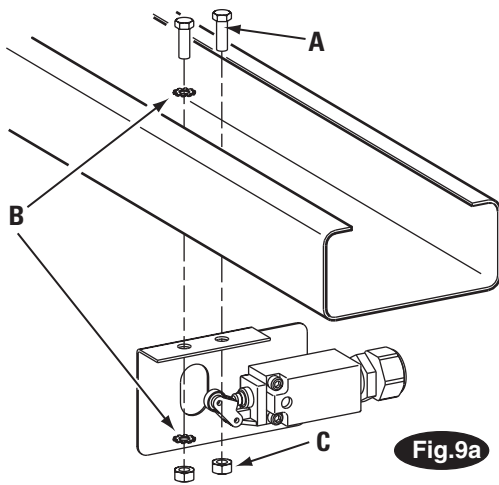


Fig. 9a Información	
A	(2) 1/4"-20NC x 3/4" de long., HHCS
B	Usar en un lado (2) arandelas de presión estriadas externas de 1/4"
C	(2) 1/4" Tuercas hexagonales de cinc-20NC

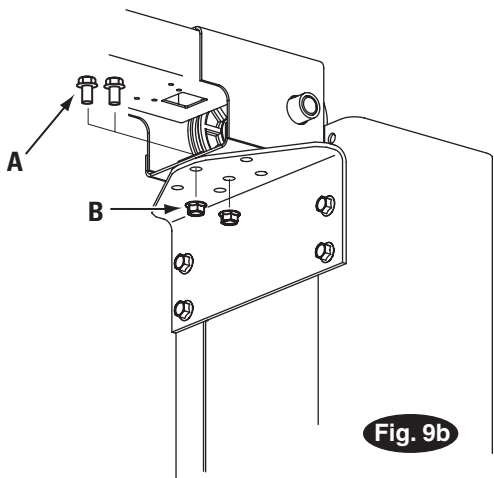


Fig. 9b Información	
A	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS
B	Contratuercas de tapón (2) 3/8"

**ACHTUNG** Consulte la instalación de la unidad de potencia para los elevadores de la serie E en el apartado 11.

**ACHTUNG** Continúa en el apartado 13.

**10. Unidad de potencia para los elevadores de las series M:**

- A. Primero, instale la arandela de estrella (1) en uno de los tornillos ciegos de cabeza hexagonal (4) 5/16"-18NC x 1-1/2" long. . **Esto resulta muy importante para la conexión a tierra.** Coloque los (4) tornillos ciegos de cabeza hexagonal de 5/16"-18NC x 1-1/2" de long. Inserte los HHCS en el soporte de la unidad de potencia, utilizando tuercas de presión para mantenerlos en su lugar, Fig. 10. El motor es la parte más pesada de la unidad, por lo que se necesitan 2 personas para levantar la unidad, sujetando cada una el motor con una mano. Posicione la unidad en los tornillos. Para ello, una persona debe sujetar la unidad de potencia mientras la otra coloca las arandelas de presión y las tuercas de 5/16"-18NC.
- B. Monte el plato adaptador en la columna, como se muestra en la Fig. 10, usando (3) tornillos mecánicos de cabeza plana embutida de conexión de 5/16"-18NC x 1/2".
- C. Extraiga la cubierta del cuadro de mando aflojando los tornillos de retención en cada esquina. Monte la base del cuadro de mando en el plato adaptador, como se muestra en la Fig. 10, usando (4) tornillos ciegos de cabeza hexagonal de conexión de #8-32NC x 3/8". Vuelva a colocar la cubierta del cuadro de mando.
- D. Instale y apriete manualmente la bifurcación en T en la bomba hasta que quede posicionado el anillo tórico, Fig 11. Continúe apretando la contratuerca a 14 – 20 Nm (1,4 – 2,1 kg-m), o hasta que la tuerca y la arandela entren en contacto con la parte inferior del colector de la bomba. **NOTA:** Quizá aún pueda seguir girando la bifurcación en T. Es aceptable, salvo que se filtre el anillo tórico. En ese caso, apriete suavemente la contratuerca.

**WICHTIG** Si se aprieta en exceso la contratuerca, se puede dañar el anillo tórico.

Fig. 10 Información	
A	HHCS 5/16"-18NC x 1-1/2" de long HHCS
B	5/16" Arandela de presión estriada externa
C	Tuerca de presión
D	Tuerca hexagonal 5/16"-18NC
E	Dispositivo de contratracción
F	Unidad de potencia
G	Plato adaptador
H	5/16"-18NC x 1/2" Tornillo mecánico de cabeza plana de conexión
I	Base del cuadro de mando
J	Cubierta del cuadro de mando
K	#8-32NC x 3/8" SHCS hexagonal
Fig. 11 Información	
L	Manguera del puente
M	Bifurcación en T
N	Camisa de manguera plegada (común)
O	Manguera de la unidad de potencia (corta)

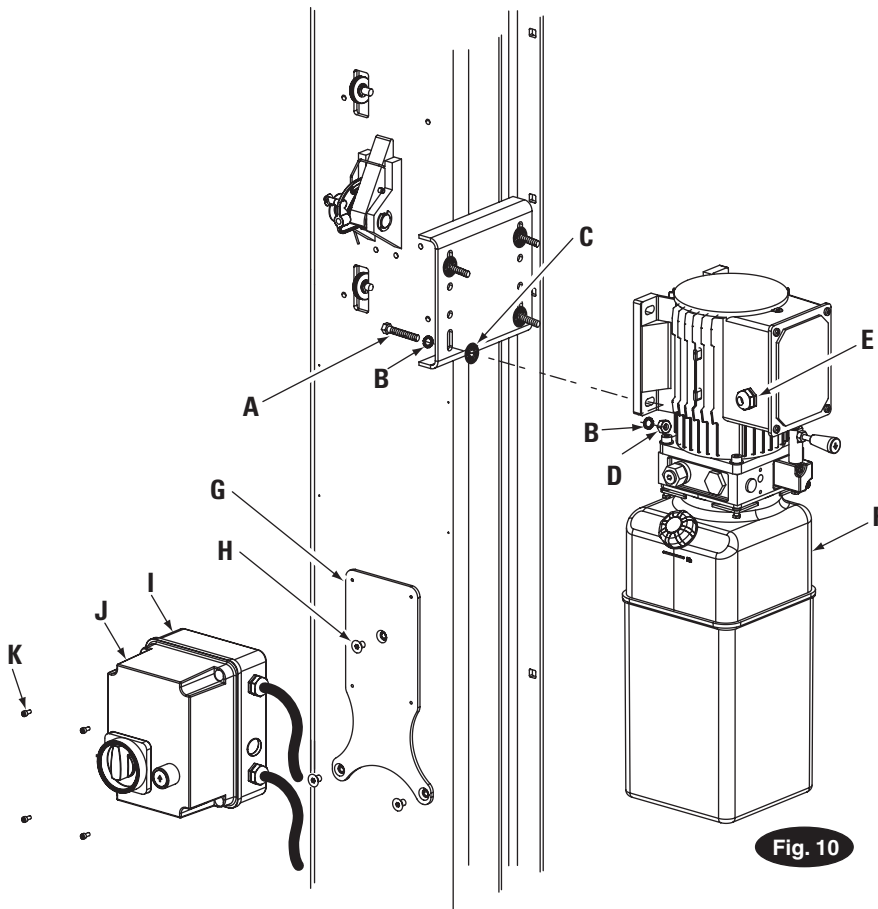


Fig. 10

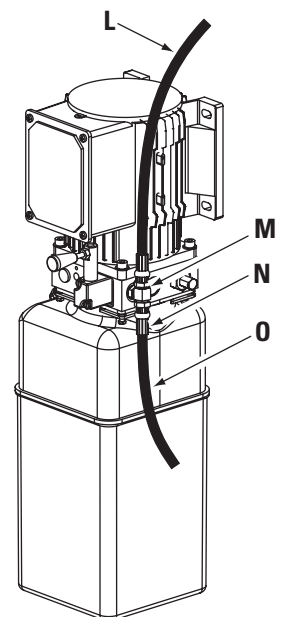


Fig. 11

### 11. Unidad de potencia, elevadores de la serie E:

Inserte (2) HHCS de 5/16"-18NC x 1-1/2" a través de los orificios de la parte superior del soporte de la unidad de potencia usando protectores de vibración para mantener la posición, Fig. 12. Instale contratuercas de tapón de 5/16"-18NC hasta que el extremo del perno esté al mismo nivel que el extremo de la tuerca. Instale la unidad de potencia en la extensión de la columna, Fig. 12a. Deslice la combinación de perno / tuerca en el conjunto de orificios superior hasta que alcance el final de la ranura. Instale HHCS, el protector de vibración y HHCS de tope en los orificios de la parte inferior de la unidad de potencia y realice el apriete. (Asegúrese de colocar el protector de vibración en la unidad de potencia y la extensión de la columna). Apriete el HHCS y la tuerca. Instale y apriete manualmente la la extensión macho en la bomba hasta que el anillo tórico esté colocado, Fig. 12b. Continúe apretando la contratuerca a 14 - 20Nm. (1,4 - 2,1kg-m), o hasta que la tuerca y la arandela entren en contacto con la parte inferior del colector de la bomba.

**WICHTIG** Si se aprieta en exceso la contratuerca, se puede dañar el anillo tórico.

Instale la pieza en T con rosca interior móvil en la extensión macho, Fig. 12b. Use el proceso de apriete de los dispositivos acampanados para apretar la pieza en T con rosca interior móvil a la extensión macho.

### 12. Proceso de apriete de los dispositivos acampanados

#### Proceso de apriete de los dispositivos acampanados

1. Atornille los dispositivos de forma manual. A continuación, usando la llave de tuercas correcta, gire las caras planas hexagonales del dispositivo 2-1/2.

**WICHTIG** El alojamiento acampanado **NO DEBE** girar durante el apriete. Sólo deberá girar la tuerca.

2. Desatornille los dispositivos una vuelta completa.
3. Vuelva a apretar los dispositivos manualmente; a continuación, usando una llave de tuercas, gire las caras planas hexagonales 2-1/2. Esto completará el proceso de apriete y desarrollará una junta hermética.

**WICHTIG** Un apriete excesivo puede dañar los dispositivos, lo que provocará fugas de líquido.

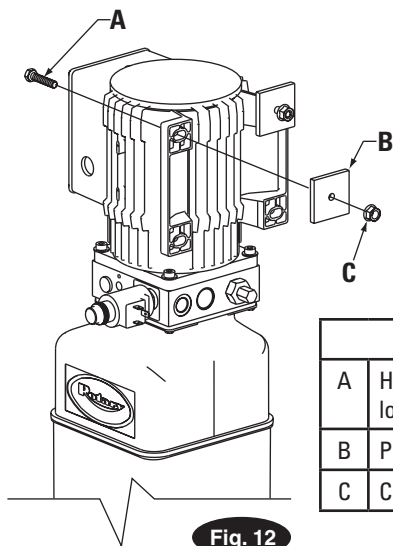


Fig. 12 Información	
A	HHCS 5/16"-18NC x 1-1/2" de long HHCS
B	Protector de vibración
C	Contratuerca de tapón 5/16"-18NC

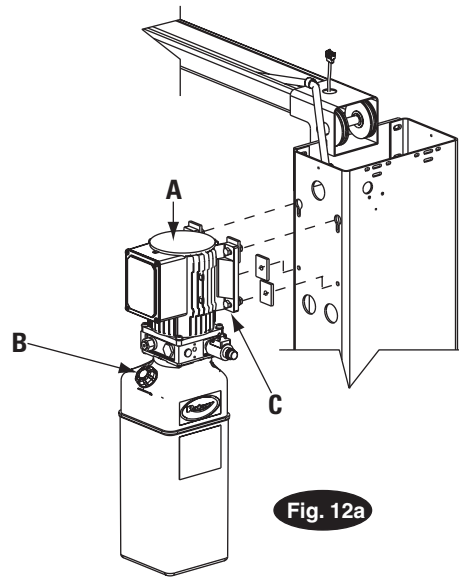


Fig. 12a

Fig. 12a Información	
A	Cuelgue la unidad de potencia en los pernos situados en el soporte de la unidad de potencia.
B	Tapa de llenado / respiradero
C	Inserte los pernos inferiores a través de los orificios. Tras colgar la unidad de potencia, acople la contratuerca de tapón desde dentro izquierda.

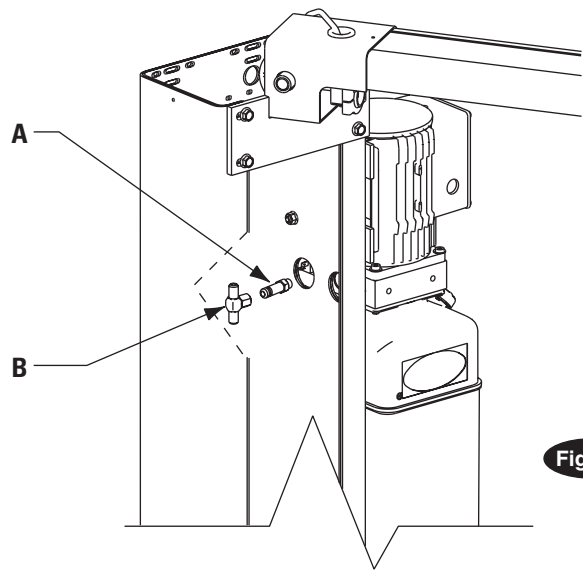


Fig. 12b

Fig. 12b Información	
A	Instale la extensión macho tras montar la unidad de potencia.
B	Instale la pieza en T tras colocar la extensión macho en la unidad de potencia.
<b>Nota:</b> NO GIRE LA EXTENSIÓN DE MACHO MIENTRAS INSTALA LA PIEZA EN T.	

**13. Mangueras:** Limpie los adaptadores y la manguera. Compruebe que las roscas no presentan daños y que los extremos de la manguera están plegados. Instale la manguera mediante el proceso de apriete de los dispositivos acampanados, que se describe en la sección 12. Instale las abrazaderas de manguera.

**Instalación del adaptador y la manguera (véase Fig. 13 y 14)**

1. Instale la pieza (2) con las abrazaderas de manguera en el lado de la columna de la unidad de potencia, realizando primero la conexión al cilindro (1). Sólo elevadores de la serie E: Montar la pieza #7 detrás de la grapa de manguera marcada. Orientarla de forma que el conector soldado pueda introducirse en el agujero existente en ese punto.

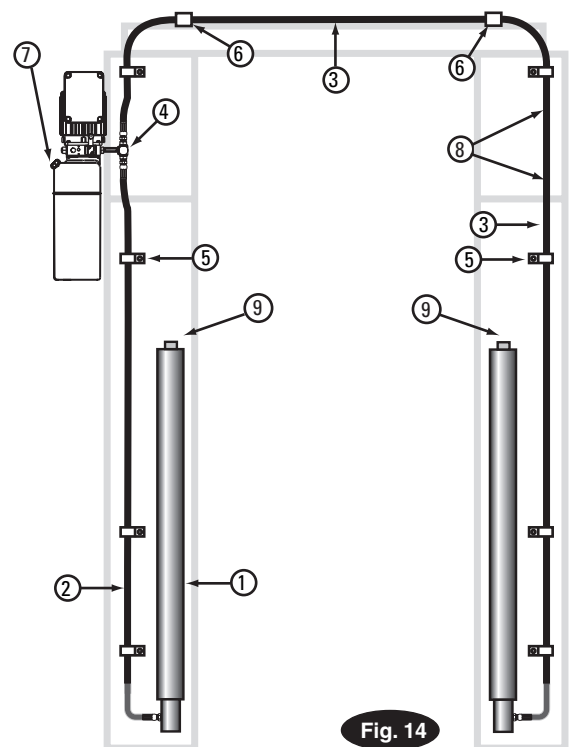
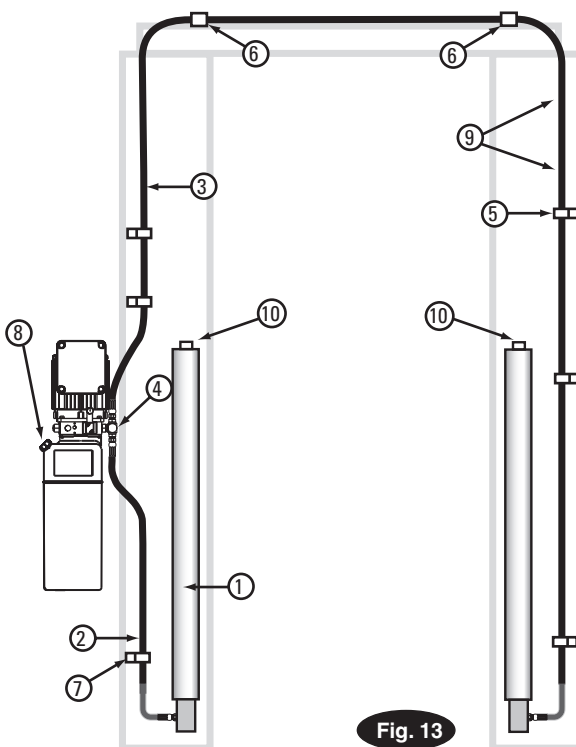
2. Instale el elemento. con las abrazaderas de manguera elemento (5) empezando en el cilindro del lado contrario y siguiendo hacia la unidad de potencia. El exceso de manguera debe estar en las curvas y dentro del ensamblaje del puente.
3. Conecte la pieza (2) y la pieza (3) a la bifurcación en T (4).

**NOTA:** Introduzca la manguera de la unidad de potencia en las columnas usando las ranuras situadas en la base de la columna, Fig. 15. Dirija la manguera del puente en el canal de columna en la parte exterior de la columna, Fig. 15. La manguera del puente se dirige hacia el extremo superior del ensamblaje del puente, Fig. 16.

**14. Relleno del aceite:** Extraiga la tapa del respiradero de la unidad de potencia, Fig. 13 y 14. Llene hasta la marca MIN\_\_\_\_ del tanque con ATF Dexron III o líquido hidráulico que cumpla con las especificaciones ISO 32. Vuelva a colocar la tapa del respiradero de llenado.

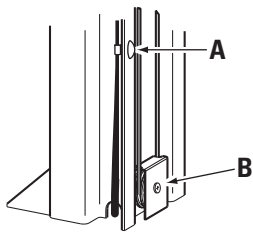
Fig. 13 Información Trazado de la manguera para elevadores de la serie M		
Elemento	Cantidad	Descripción
1	2	Cilindro hidráulico
2	1	Manguera de la unidad de potencia
3	1	Manguera del puente
4	1	Bifurcación en T
5	6	Grapas de manguera
	6	3/8-16NC x 3/4" Pernos de carro de grúa
	6	Contratuercas de tapón 3/8-16NC
6	4	Grapas de manguera
	4	3/8-16NC x 3/4" Pernos de carro de grúa
	4	Contratuercas de tapón 3/8-16NC
7	2	Conector del orificio de elevación mecánica
8	Tapa de llenado / respiradero	
9	La manguera pasa por debajo del lado de acceso hacia el cilindro de la columna izquierda.	
10	Dispositivo de purga del cilindro.	

Fig. 14 Información Trazado de la manguera para elevadores de la serie E		
Elemento	Cantidad	Descripción
1	2	Cilindro hidráulico
2	1	Manguera de la unidad de potencia
3	1	Manguera del puente
4	1	Bifurcación en T
5	6	Grapas de manguera
	6	3/8-16NC x 3/4" Pernos de carro de grúa
	6	Contratuercas de tapón 3/8-16NC
6	4	Grapas de manguera
	4	3/8-16NC x 3/4" Pernos de carro de grúa
	4	Contratuercas de tapón 3/8-16NC
7	Tapa de llenado / respiradero	
8	La manguera pasa por debajo del lado de acceso hacia el cilindro de la columna izquierda.	
9	Dispositivo de purga del cilindro.	



**15. Cables de compensación:**

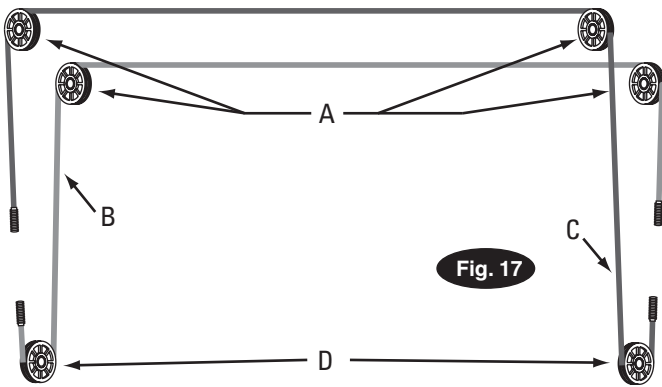
A) Extraiga la cubierta de la polea, Fig. 15.



**Fig. 15**

Fig. 15 Información	
A	Acople la manguera a la columna usando pernos de carro de grúa 3/8-16NC x 3/4", contratueras de tapón y grapas de manguera.
B	Cubierta de la polea

B) Consulte la Fig. 17 para la distribución general de los cables. En primer lugar, pase un extremo de cable hacia arriba a través del orificio pequeño en la placa de amarre inferior, Fig. 18.



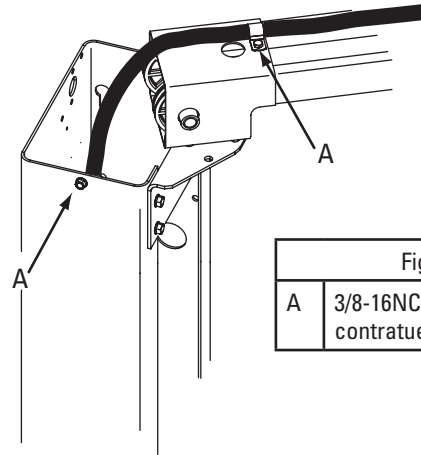
**Fig. 17**

Fig. 17 Información	
A	Poleas superiores
B	Cable 2
C	Cable 1
D	Poleas inferiores

- C) Empuje el cable hacia arriba hasta que el inserto salga por la abertura superior del carro de grúa.
- D) Deslice una contratuerca de inserción de nailon en el inserto del cable de manera que una porción de 13 mm del inserto se extienda por fuera de la contratuerca.
- E) Vuelva a tirar del cable hacia abajo, Fig. 18.
- F) Deslice un cable alrededor de la polea inferior, luego hacia arriba, alrededor de la polea del puente y en diagonal, hacia abajo en dirección al carro de grúa opuesto, Fig. 17. Instale la cubierta de la polea, Fig. 15.
- G) Apriete el extremo del cable en el soporte de amarre superior del carro de grúa. Apriete suficientemente la contratuerca para que aplique una suave tensión en el cable.

H) Repita el procedimiento para el segundo cable. Ajuste la tensión de ambos cables durante los ajustes finales, apartado. Consulte el apartado 36 para los elevadores de la serie E y el apartado 39 para los elevadores de la serie M.

**ACHTUNG** Para los elevadores de la serie E, continúe en el apartado 20.

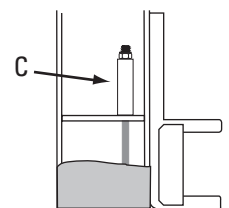
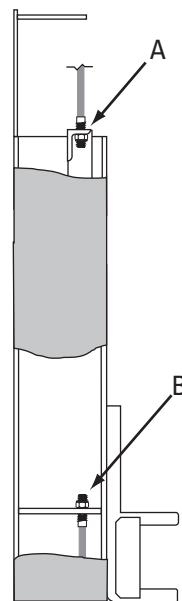


**Fig. 16**

Fig. 16 Información	
A	3/8-16NC x 3/4" HHCS de tope y contratuerca de tapón.

Fig. 18 Información	
A	Placa de amarre del cable superior y contratuerca de inserción de nailon de 5/8".
B	Placa de amarre del cable inferior y contratuerca de inserción de nailon de 5/8".
C	Distanciador de conducto de acero para modelos de compartimento estrecho y techos bajos.

Para ajustar los cables en techos bajos (LC), use un conducto de acero de aprox. 16 mm de diámetro interior con un grosor de pared mínimo de 3 mm situado en el amarre del cable inferior. Las longitudes necesarias son:  
**4" (102 mm) altura inferior =**  
**8" (203 mm) conducto largo**  
**8-1/2" (216mm) altura inferior =**  
**17" (432mm) conducto largo**



**Fig. 18**

**16. Cable del inmovilizador:**

- A) Instale la polea del cable de enganche, las cubiertas de polea y los anillos de retención en la ranura superior de la columna de la unidad de potencia, como se muestra en la Fig. 19.
- B) Deslice el extremo de circuito del cable por encima del extremo del tornillo de tope en la placa de mando del enganche, lado derecho, Fig. 20.
- C) Introduzca el otro extremo del cable a través de la ranura de la polea del cable de enganche y asegúrese de que el cable pasa entre el lado inferior de la polea del cable de enganche y la cubierta de la polea y de ahí por el interior de la columna derecha, Fig. 20.

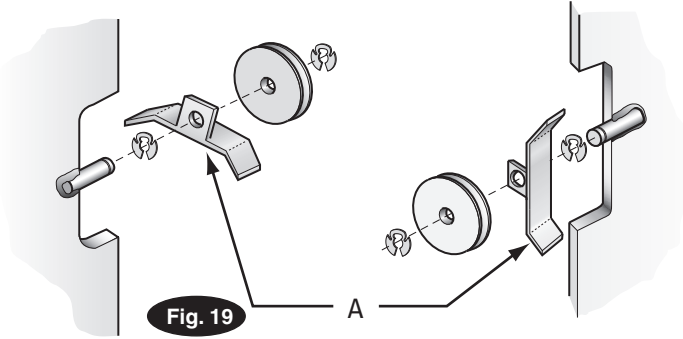


Fig. 19 Información	
A	Cubiertas de la polea

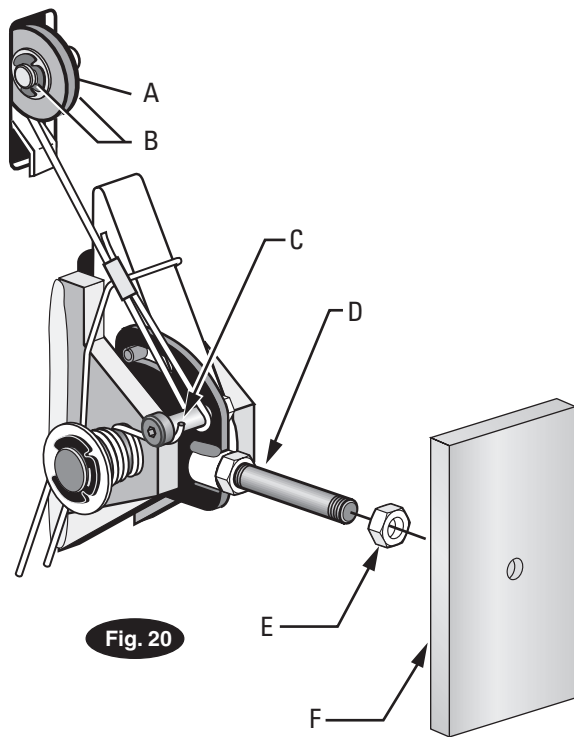
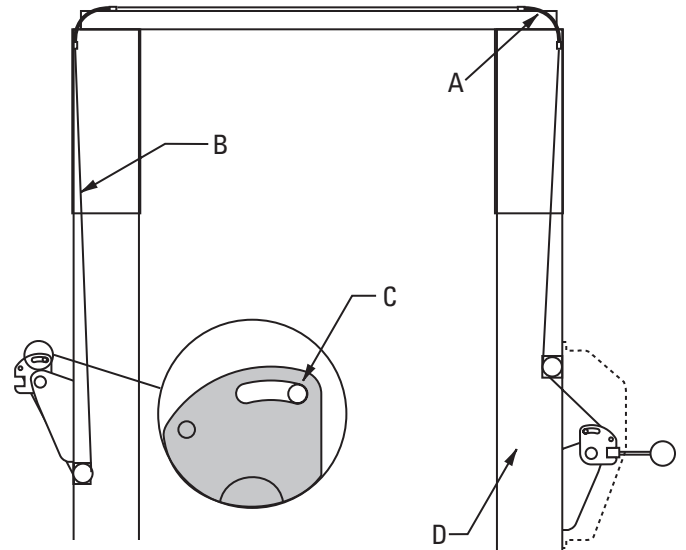


Fig. 20 Información	
A	Polea del cable del inmovilizador
B	(2) 3/8" Retaining Rings
C	Perno de tope
D	Instale la palanca de enganche usando una tuerca de inmovilización 3/8" para el bloqueo en la posición adecuada. A continuación, instale la tuerca de distanciador y la cubierta de la ranura.
E	1/2"-13NC Tuerca de inmovilización
F	Cubierta de la ranura

- D) Acople las abrazaderas de guía de canaleta del cable de enganche al puente como se muestra en Fig. 21a y Fig. 21b. Use siempre los orificios del lado de acceso del elevador. El HHCS debe estar en el orificio más cercano al centro del puente, Fig. 21b.
- E) Dirija el cable hacia arriba dentro de la columna y a través de la guía del cable de enganche, Fig. 21a y Fig. 21b.

- WICHTIG** Usando las conexiones alámbricas que se entregan, amarre la guía de cable a la extensión de la columna, como se indica en la Fig. 21b. La guía debe acoplarse en el orificio más cercano al borde exterior de la columna en el lado de NO-ACCESO.
- F) Continúe guiando el cable hacia la guía del cable de enganche de la columna izquierda, Fig. 21a y Fig. 21b, a través de la guía del cable de enganche de la columna izquierda, Fig. 21b.

- WICHTIG** Usando las conexiones alámbricas que se entregan, amarre la guía de cable a la extensión de la columna, como se indica en la Fig. 21b. La guía debe acoplarse en el orificio más cercano al borde exterior de la columna en el lado de NO-ACCESO.
- G) Lleve el cable hacia abajo dentro de la columna izquierda e introduzca el extremo del cable a través de la ranura de la polea del cable de enganche inferior, y asegúrese de que el cable vuelve a estar fuera de la columna, Fig. 22.
  - H) Instale la polea del cable de enganche y los anillos de retención en la ranura inferior de la columna sin unidad de potencia, como se muestra en la Fig. 22.



**Fig. 21a**

Fig. 21a Información	
A	Guía de canaleta del cable de enganche
B	Cable del inmovilizador
C	Observe la holgura eliminada entre la ranura de la placa de mando y el pasador de retén del enganche.
D	Columna derecha

- I) Guíe el cable por debajo del lado inferior de la polea del cable de enganche, Fig. 22.
- J) En este punto, DEBERÁ instalar la palanca de enganche, la tuerca de inmovilización y la cubierta de enganche de la columna derecha, Fig. 23. Instale el pomo de la palanca de enganche, Fig. 23.

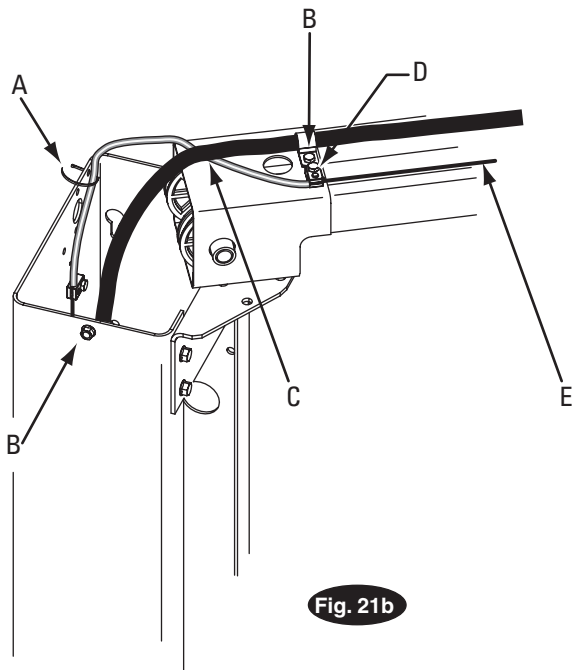


Fig. 21b

Fig. 21b Información

A	Unir a la extensión usando una conexión alámbrica. Use el orificio más cercano al borde EXTERIOR y en el lado de NO-ACCESO.
B	(4) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS y contratuerca de tapón.
C	La guía del cable pasa por DEBAJO de la manguera hidráulica.
D	1/4"-20NCx1" HHCS y contratuerca de tapón.
E	El cable de enganche pasa a lo largo del lado de acceso del puente.

- K) Instale el cable en la abrazadera del cable a lo largo de un lado, enrolle alrededor del tornillo de tope y de nuevo hacia abajo, introduciendo el cable a lo largo del otro lado de la abrazadera del cable, Fig. 22. Vuelva a colocar la parte superior en la abrazadera, apretando suavemente.
- L) A continuación, tire de la placa de mando hacia abajo, Fig. 21a y Fig. 22, para eliminar cualquier holgura existente entre la ranura de la placa de mando y el pasador de retén del enganche, Fig. 21a.
- M) Usando los alicates, tire del cable para tensarlo y asegure la abrazadera junto al tornillo de tope. Apriete la abrazadera.

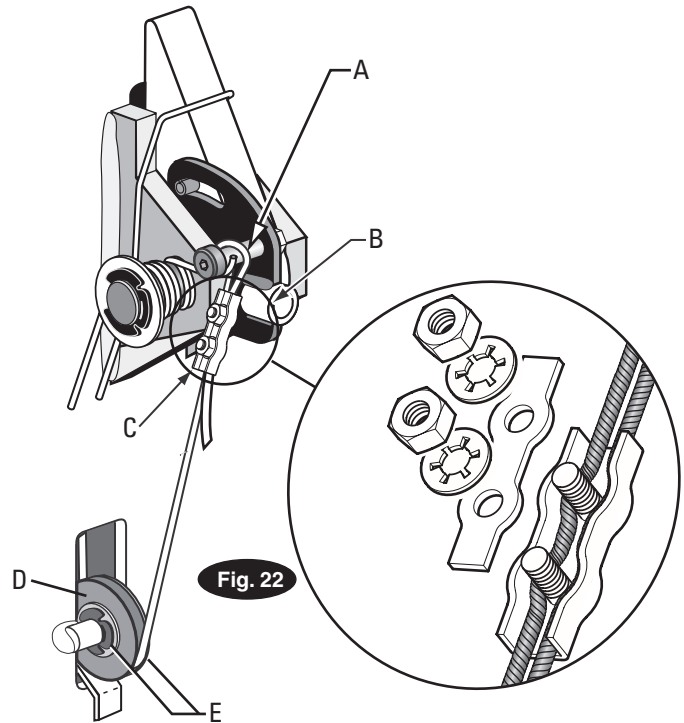


Fig. 22

Fig. 22 Información

A	Perno de tope
B	Lleve el cable hacia arriba a través de la abrazadera de cable, enrolle sobre el extremo del perno de tope y vuelva a bajarlo a través de la abrazadera de cable.
C	Abrazadera de cable
D	Polea del cable del inmovilizador
E	(2) 3/8" Retaining Rings

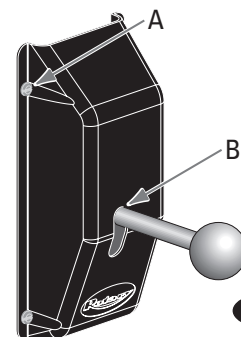


Fig. 23

Fig. 23 Información

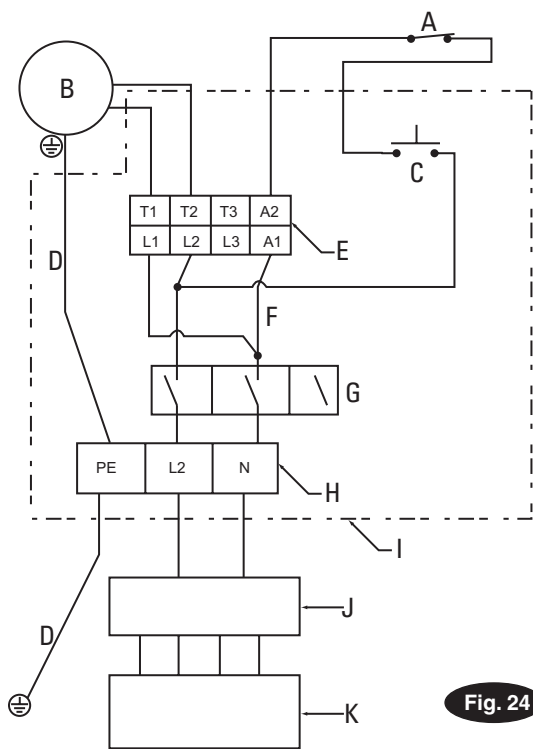
A	5/16-18NCx3/8" de long., BHMS
B	La palanca del enganche DEBE situarse en la parte superior de la ranura de la cubierta de mando del enganche.

**17. Sistema eléctrico:** Un electricista cualificado deberá ser el encargado de hacer llegar al motor la alimentación, Fig. 24, 24a. El tamaño del cable deberá ser adecuado para el amperaje correspondiente. Consulte la tabla de datos de funcionamiento del motor, Fig. 24, 24a. Use circuitos independientes para cada unidad de potencia. Proteja cada circuito con un disyuntor según los requisitos locales. Disponga de una desconexión por separado entre la alimentación y la unidad de potencia (la marca "0" corresponde a OFF y la marca "1" corresponde a ON). El cableado **DEBE** cumplir con los requisitos eléctricos locales.

**18. Interruptor del puente:** Compruebe el ensamblaje del interruptor del puente para asegurarse así de que la barra de distribución activa el interruptor al levantarla. El interruptor suele ser de alambre que no está al descubierto y detendrá el motor al activarlo Fig. 24, 24a y Fig. 25.

**NOTAS:**

- 1.) Unidades no aptas para su utilización en condiciones anormales. Póngase en contacto con Rotary si desea información acerca de una unidad apta para su funcionamiento en ambientes húmedos o con polvo.
- 2.) La rotación del motor se realiza en sentido antihorario desde la parte superior del motor.



**Fig. 24**

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR - MONOFÁSICO (Modelo *F)		
LÍNEA DE TENSIÓN	CORRIENTE	POTENCIA
220 -240 Voltios	50Hz	17A - 1,5Kw

Fig. 24 Información	
A	Interruptor del puente
B	Motor
C	Interruptor "arriba"
D	Cable amarillo-verde
E	Contacto
F	Cable azul
G	Desconexión de parada de emergencia
H	Cuadros de terminales
I	Caja de mando
J	Disyuntor 230v 1Ø 20A (protección de sobrecorriente)
K	230v 1Ø 20A Disyuntor en el suministro eléctrico.

**19. Comprobación del funcionamiento:** Ponga en funcionamiento el elevador y compruebe que el pulsador eleva el elevador al pulsarlo y lo detiene al liberarlo. Compruebe que el interruptor de desconexión corta la alimentación al pulsador. Compruebe también que el interruptor del puente detiene la subida del elevador al accionarlo y que al desactivarlo el elevador vuelve a recibir alimentación.

**Atención:** Sigue en apartado 29.

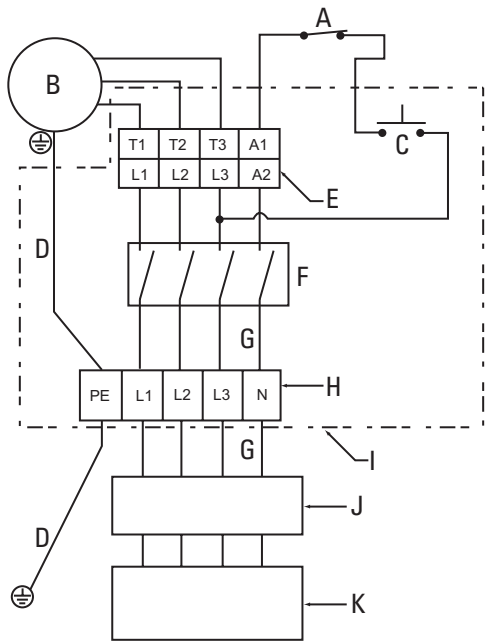


Fig. 24a

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR - TRIFÁSICO (Modelos *T)			
LÍNEA DE TENSIÓN	CORRIENTE	POTENCIA	
400 - 415 Voltios	50Hz	10A	- 4,9Kw

Fig. 24a Información	
A	Interruptor del puente
B	Motor
C	Interruptor "arriba"
D	Cable amarillo-verde
E	Contactora
F	Desconexión de parada de emergencia
G	Cable azul
H	Cuadros de terminales
I	Caja de mando
J	Disyuntor 400v 3ø 10A (protección de sobrecorriente)
K	400v 3ø 10A Disyuntor en el suministro eléctrico.

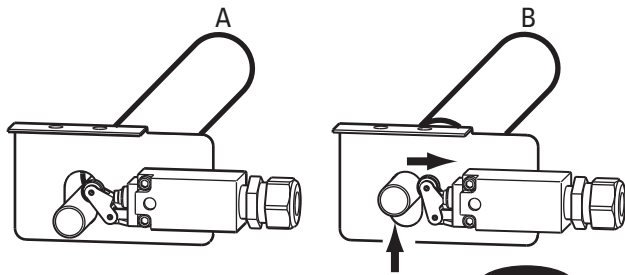


Fig. 25

Fig. 25 Información	
A	Posición normal
B	Posición de activación

## Instalación de componentes eléctricos y de controlador Inbay para elevadores de la serie E.

**20. Acoplamiento de solenoide:** Acople los solenoides bajo los inmobilizadores de ambas columnas, Fig. 26. Coloque correderas en las barras de pistón de solenoide. Coloque los solenoides en las columnas y realice el apriete, según se indica en la Fig. 26.

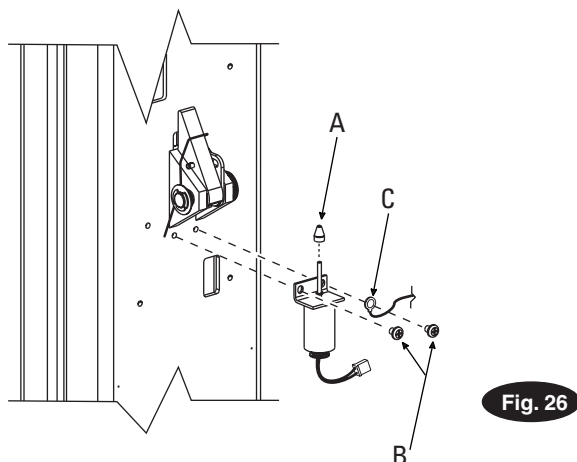


Fig. 26 Información

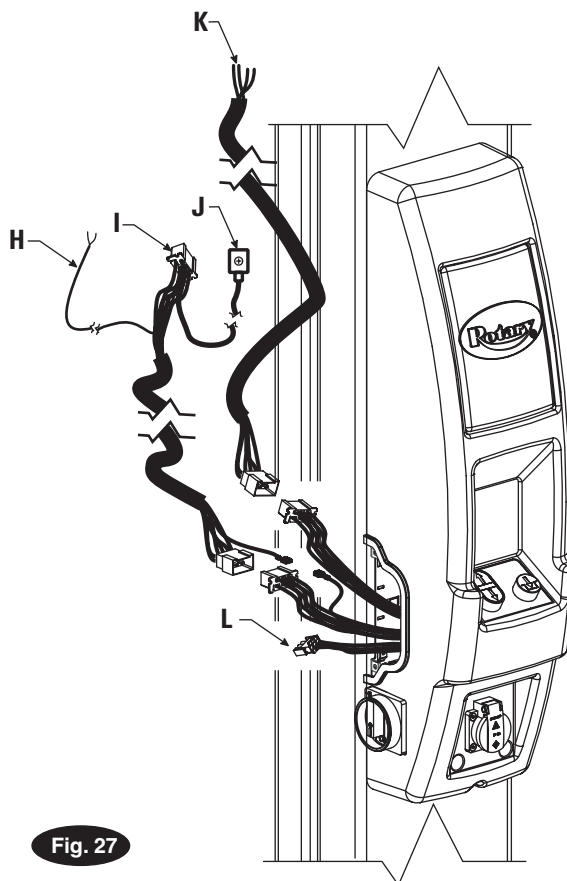
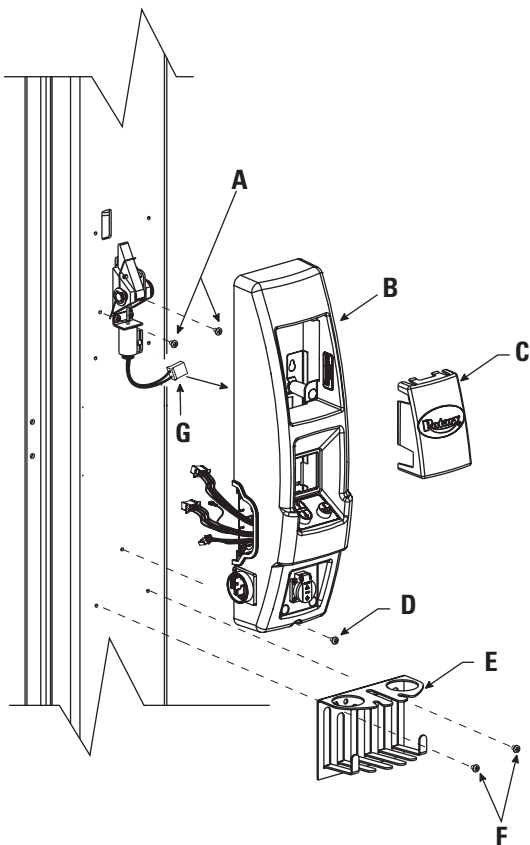
A	<b>WICHTIG</b> Colocar corredera en la barra de pistón de solenoide.
B	5/16"-18NCx3/8" PHMS Colocar los tornillos a través del solenoide y acoplar a la columna.
C	Cable de conexión a tierra de solenoide del cuadro de mando.

**21. Instalación del cuadro de mando principal y el portaherramientas:** Retire el panel de acceso del cuadro de mando principal (el cuadro de mando principal tiene 5 cables acoplados), Fig. 27.

Instale (2) tornillos PHMS 5/16"-18NC x 3/8" en los orificios de cada lado del inmobilizador (lado de la unidad de potencia) dejando fuera unos 3 mm para sujetar el cuadro. Sujete el cuadro de mando principal sobre el inmobilizador en la columna usando los tornillos PHMS 5/16"-18NC x 3/8" y tire del cable de solenoide el inmobilizador a través del cuadro, Fig. 27. Conecte el solenoide del inmobilizador en el cuadro de mando principal. Conecte el terminal del anillo del cable de conexión a tierra a uno de los tornillos de montaje de solenoide de bloqueo, Fig. 26. Instale (1) 5/16"-18NC x 3/8" PHMS en la parte inferior del cuadro de mando principal. Apriete todos los tornillos (3). No vuelva a instalar aún el panel de acceso en el cuadro de mando. Lo reinstalará posteriormente.

**21a.** Instale uno de los portaherramientas de aire bajo el cuadro de mando principal con dos PHMS 5/16"-18NC x 3/8", Fig. 27.

**21b.** Instale el cable del motor del cable principal en las conexiones del cuadro principal.



**Fig. 27**

Fig. 27 Información	
A	PHMS 5/16"-18NCx3/8", deje unos 3 mm de estos tornillos fuera de la columna.
B	<b>WICHTIG</b> el cuadro de mando principal siempre se monta en el lado de la unidad de potencia.
C	Panel de acceso
D	PHMS 5/16"-18NCx3/8", a través del cuadro de mando.
E	Portaherramientas
F	5/16"-18NCx3/8" PHMS

Fig. 27 Información	
G	Tire del conector a través del cuadro
H	Cable del interruptor del puente
I	Cable principal
J	Cable de la válvula de descenso
K	Cable del motor
L	Cable del cableado de potencia (conexión en paso 26)

## 22. Trazado de los cables del motor y principal:

Desde el cuadro de mando principal, guíe los cables hacia arriba a través de la columna a lo largo del trazado de manguera, Fig. 28.

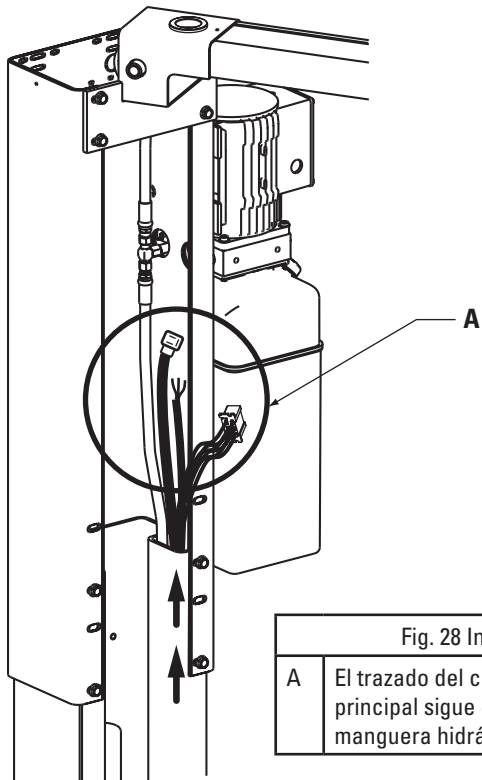


Fig. 28

Fig. 28 Información

A	El trazado del cable de control principal sigue el trazado de la manguera hidráulica
---	--

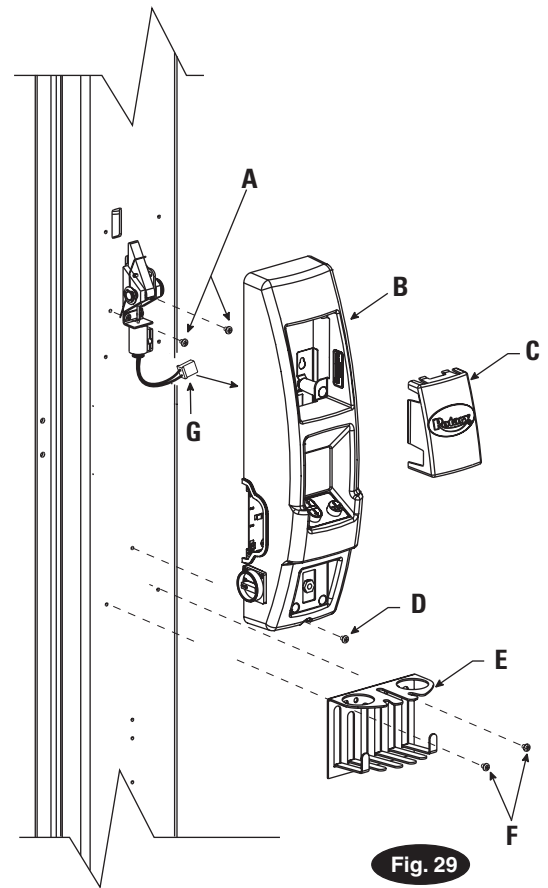


Fig. 29

Fig. 29 Información

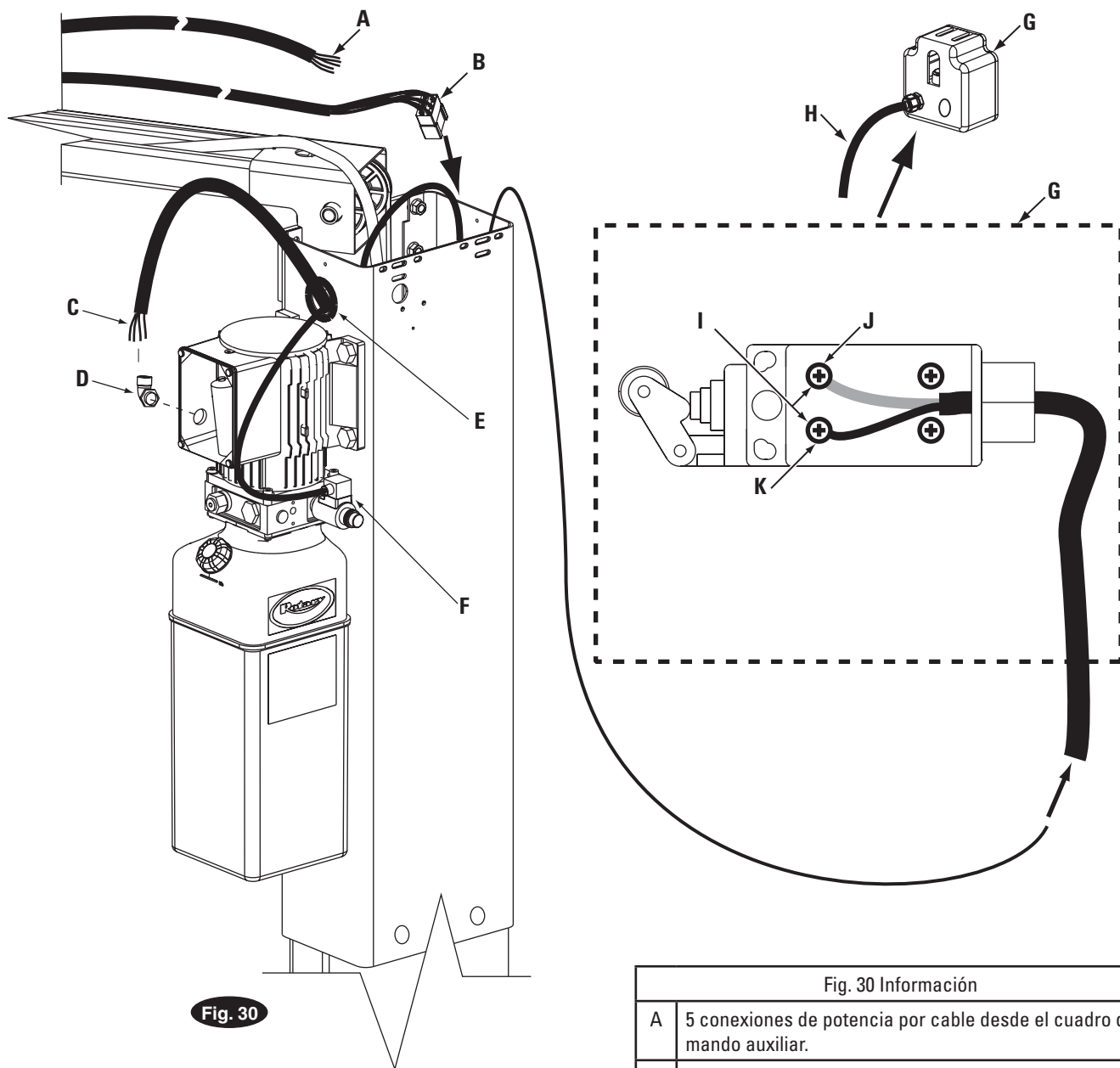
A	PHMS 5/16"-18NCx3/8", deje unos 3 mm de estos tornillos fuera de la columna.
B	<b>WICHTIG</b> el cuadro de mando auxiliar siempre se monta en la columna del lado puesto a la unidad de potencia.
C	Panel de acceso
D	PHMS 5/16"-18NCx3/8", a través del cuadro de mando.
E	Portaherramientas
F	5/16"-18NCx3/8" PHMS
G	Tire del conector a través del cuadro

- A) Ubique el cable del interruptor del puente en el conector del cable principal. Introduzca el cable del interruptor del puente a través del dispositivo de contracción y hacia el interior de la caja de distribución del puente, Fig. 30.
- B) Acople el cable de la válvula de descenso a la válvula de descenso y apriete el tornillo en la parte superior, Fig. 30.
- C) Introduzca el cable del motor a través del dispositivo de contracción y hacia el interior de la caja de conexiones del motor. Para más detalles acerca de los diagramas de cableado y el cableado del motor, consulte la Fig. 32.

## 23. Instalación del cuadro de mando principal y el portaherramientas:

Retire el panel de acceso del cuadro de mando auxiliar, Fig. 29. Coloque (2) tornillos PHMS 5/16"-18NC x 3/8" en los orificios de cada lado del inmovilizador dejando fuera unos 3mm para sujetar el cuadro. Sujete el cuadro de mando auxiliar sobre el inmovilizador en la columna usando los tornillos PHMS 5/16"-18NC x 3/8" y tire del cable de solenoide el inmovilizador a través del cuadro, Fig. 29. Conecte el terminal del anillo del cable de conexión a tierra a uno de los tornillos de montaje de solenoide de bloqueo, Fig. 26. Instale (1) PHMS 5/16"-18NC x 3/8" en la parte inferior del cuadro de mando auxiliar. No vuelva a instalar aún el panel de acceso en el cuadro de mando. Lo reinstalará posteriormente.

**23a.** Instale uno de los portaherramientas de aire bajo el cuadro de mando auxiliar con dos PHMS 5/16"-18NC x 3/8", Fig. 29.



**Fig. 30**

**Fig. 30 Información**

A	5 conexiones de potencia por cable desde el cuadro de mando auxiliar.
B	El cableado de potencia o la extensión para el cableado de potencia sigue el trazado de la manguera hidráulica hasta volver al cuadro de mando auxiliar.
C	3 el cable desde el cuadro de mando principal se dirige a través del dispositivo de contracción hasta la caja de conexiones o el motor de la unidad de potencia.
D	Dispositivo de contracción
E	Arandela aislante Nota: Asegure todos los cables procedentes del cuadro de mando principal al orificio de la arandela aislante con una conexión alámbrica tras haber completado la elevación.
F	Conecte el cable de la válvula de descenso y apriete el tornillo en la parte superior para realizar el bloqueo en la posición adecuada.
G	Disyuntor automático del puente
H	Desde el conector del cable principal
I	Contactos N.O.
J	Cable blanco
K	Cable negro

#### 24. Trazado del cable auxiliar y cableado de desconexión:

- A) Extraiga la cubierta del cuadro del lado de mando auxiliar, Fig. 31 desconectando el cable del pulsador del cableado auxiliar. No desatornille la conexión a tierra. Coja un extremo de la manguera 1/2" (40" suministrado) e introduzca el conducto de aire en el dispositivo de aire. El conducto de aire debe estar limpio y con el borde en posición recta. Asegúrese de que el conducto no está plegado antes de volver a colocar la cubierta auxiliar y el panel de acceso en su soporte. El conducto de aire deberá desviarse del cuadro de mando auxiliar y apoyarse en la columna y hacia el suministro de aire principal. Dispositivo de aire (suministrado) para realizar la conexión al suministro de aire principal, Figs. 31 y 31a.
- B) Conecte el cableado de desconexión en la parte inferior de la desconexión del lado auxiliar como se muestra en la Fig. 31a. La potencia de la instalación se conectará a la parte superior de la desconexión del lado auxiliar.
- C) Dirija el cable auxiliar hacia arriba a través de la columna siguiendo el trazado de la manguera.
- D) Asegure los cables a la estructura con conexiones alámbricas, alejándolos de los cables de compensación.
- E) Conecte el cable principal al cable auxiliar junto a la parte superior de la columna principal. Si son necesarios cables de extensión, conéctelos entre los cables principal y auxiliar.
- F) Dirija el cableado de desconexión hacia abajo a través de la columna principal y enchúfelo en el cuadro de mando principal; añada extensiones si es necesario.
- G) No acople el cuadro de mando auxiliar a la placa trasera hasta haber colocado la junta como se indica en el paso 26.

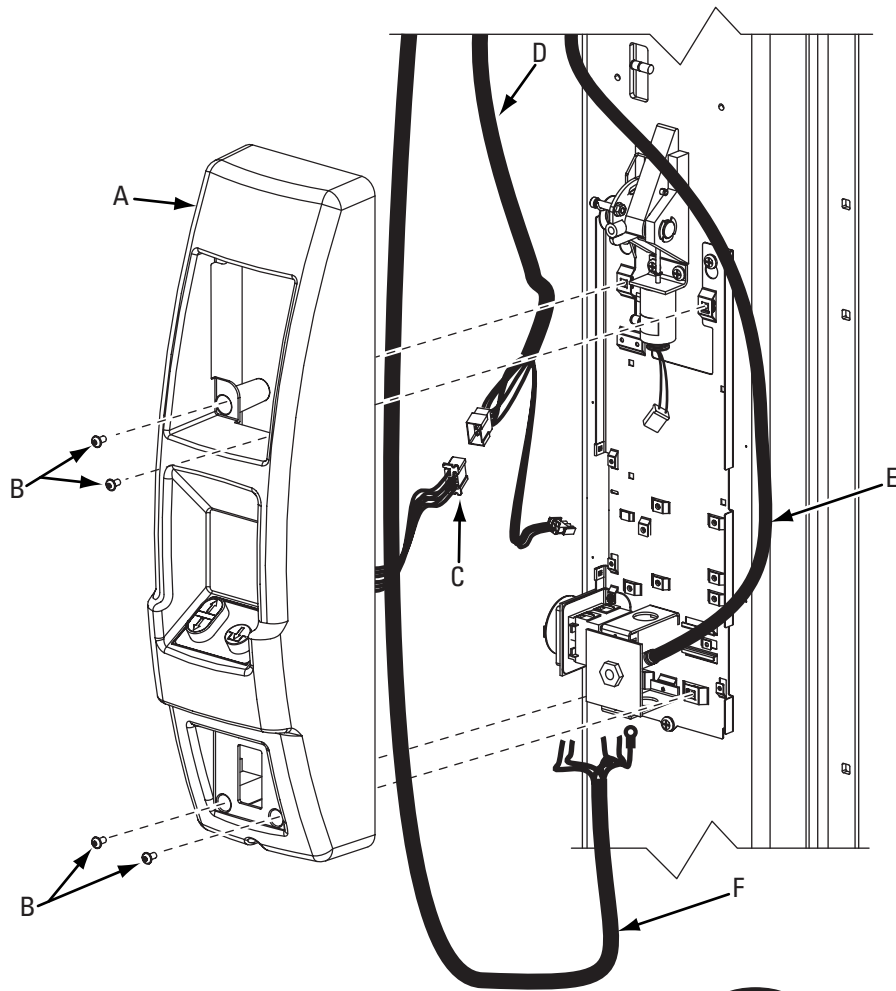


Fig. 31

Fig. 31 Información	
A	Cuadro cubierta auxiliar
B	(4) 1/4-20NC x 1/2"
C	Cableado botón
D	Cableado auxiliar
E	1/2" Conducto de aire 1/2"
F	Cableado de desconexión

Fig. 31a Trifásico, información

A	La potencia de la instalación se conecta en la parte superior de la desconexión.
B	El cableado de potencia al cuadro de mando principal se conecta en la parte inferior de la desconexión.
C	Conectores de conexión en el solenoide.
D	Conectores de conexión en la parte trasera del cuadro de mando auxiliar para los controles de botón.
E	Los cables PE se acoplan en el tornillo de toma a tierra verde en la placa trasera del cuadro de mando junto a la desconexión.
F	Conducto de aire 1/2"

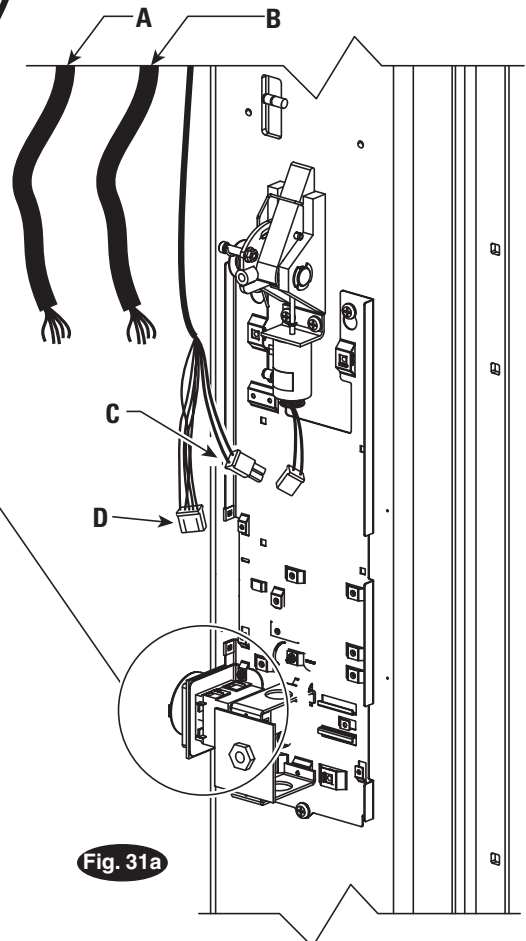
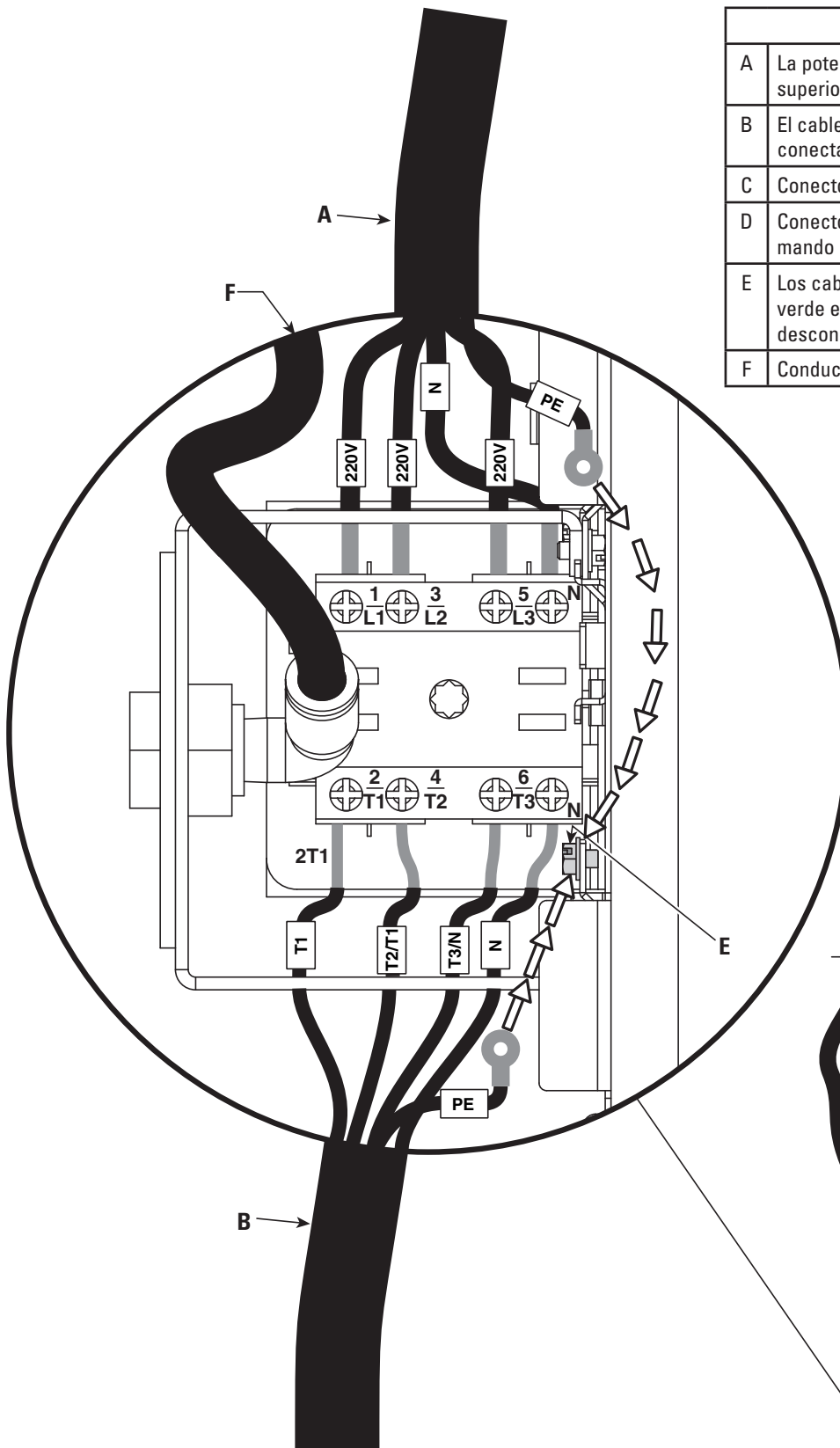


Fig. 31a

**25. Sistema eléctrico para los elevadores de la serie E:**

Un electricista cualificado deberá ser el encargado de hacer llegar la alimentación a la desconexión del lado auxiliar, Fig. 31a si es trifásica. Tamaño de cable para circuito de 25 amp. Consulte la tabla de datos de funcionamiento del motor.

**WICHTIG** Use circuitos independientes para cada fuente de alimentación. Proteja cada circuito con un disyuntor o un fusible de retraso. Para una fase 230 V, use un fusible de 20 amp. Para 400 V trifásicos, use un fusible de 10 amp. El cableado completo debe ajustarse a los códigos eléctricos locales. Instale los cables en el motor siguiendo los diagramas de cableado que se entregan, en la página 22.

**WICHTIG** Al igual que ocurre con el equipamiento electrónico, los módulos de control inbay pueden verse afectados por las irregularidades del voltaje. Es responsabilidad del propietario asegurar que haya disponibles fuentes de alimentación adecuadamente protegidas para la conexión de este equipamiento.

**NOTAS:**

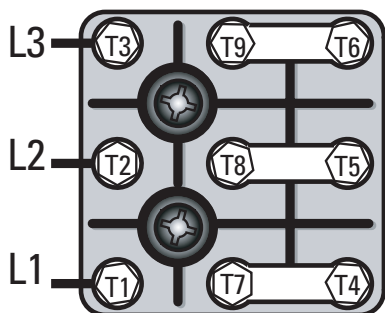
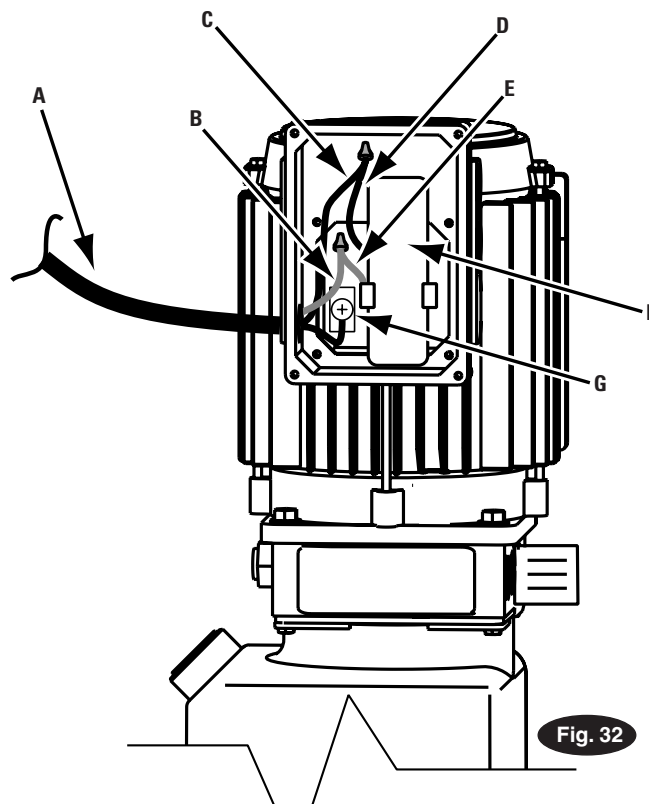
- 1.) Unidades no aptas para su utilización en condiciones anormales. Póngase en contacto con Rotary Lift si desea información acerca de una unidad apta para su funcionamiento en ambientes húmedos o con polvo.
2. La rotación del motor se realiza en sentido antihorario desde la parte superior del motor.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR - MONOFÁSICO		
LÍNEA DE TENSIÓN	CORRIENTE	POTENCIA
220 - 240 Voltios	50Hz	17A - 1,5Kw

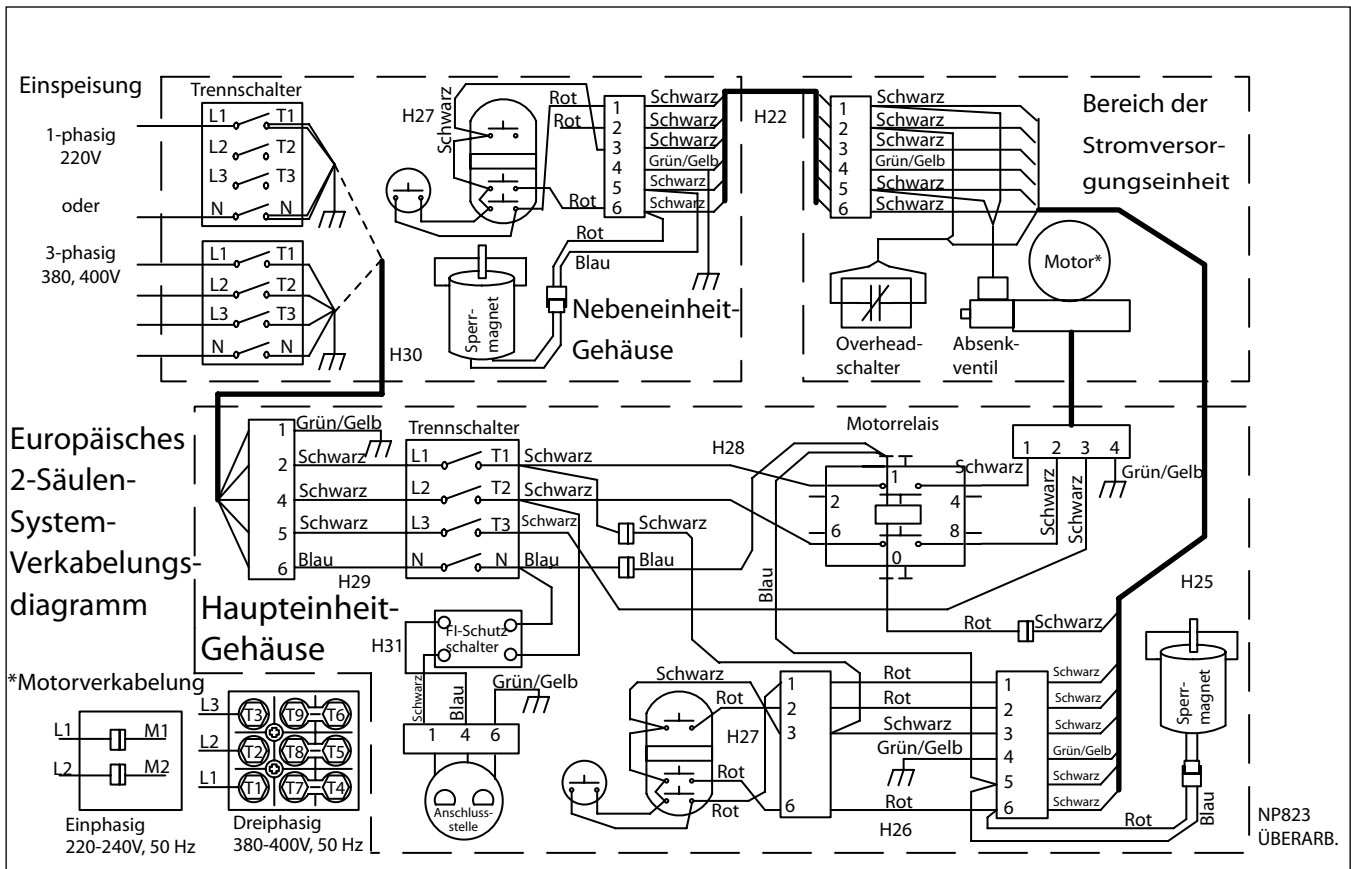
DATOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR - TRIFÁSICO		
LÍNEA DE TENSIÓN	CORRIENTE	POTENCIA
400 - 415 Voltios	50Hz	4,55A - 3Kw

Fig. 32 Cableado del motor, monofásico 220V/50Hz	
A	Conexión desde el cuadro de mando principal
B	N
C	L1
D	Cable negro
E	Cable blanco
F	Condensador
G	Conexión a tierra



**Hochspannung  
440V, 50Hz**

**Fig. 32**



## 26. Instalación de juntas en las vallas principal y auxiliar:

**WICHTIG** Estas juntas deben instalarse según las indicaciones de la certificación CE

- A) Para instalar una junta en el lado del control principal, ubique los (4) BHCS 5/16"-18NCx3/8" que sujetan el armario negro y aflójelos 3 ó 4 vueltas, Fig. 33. Afloje también los (2) PHMS superiores y el (1) PHMS inferior 5/16"-18NCx3/8" que sujetan la unidad de control a la columna. Coloque la junta detrás del armario principal y apriete los tornillos, Fig. 33. Apriete los tornillos de montaje hasta que la junta quede bien apretada a la columna. No apriete excesivamente.

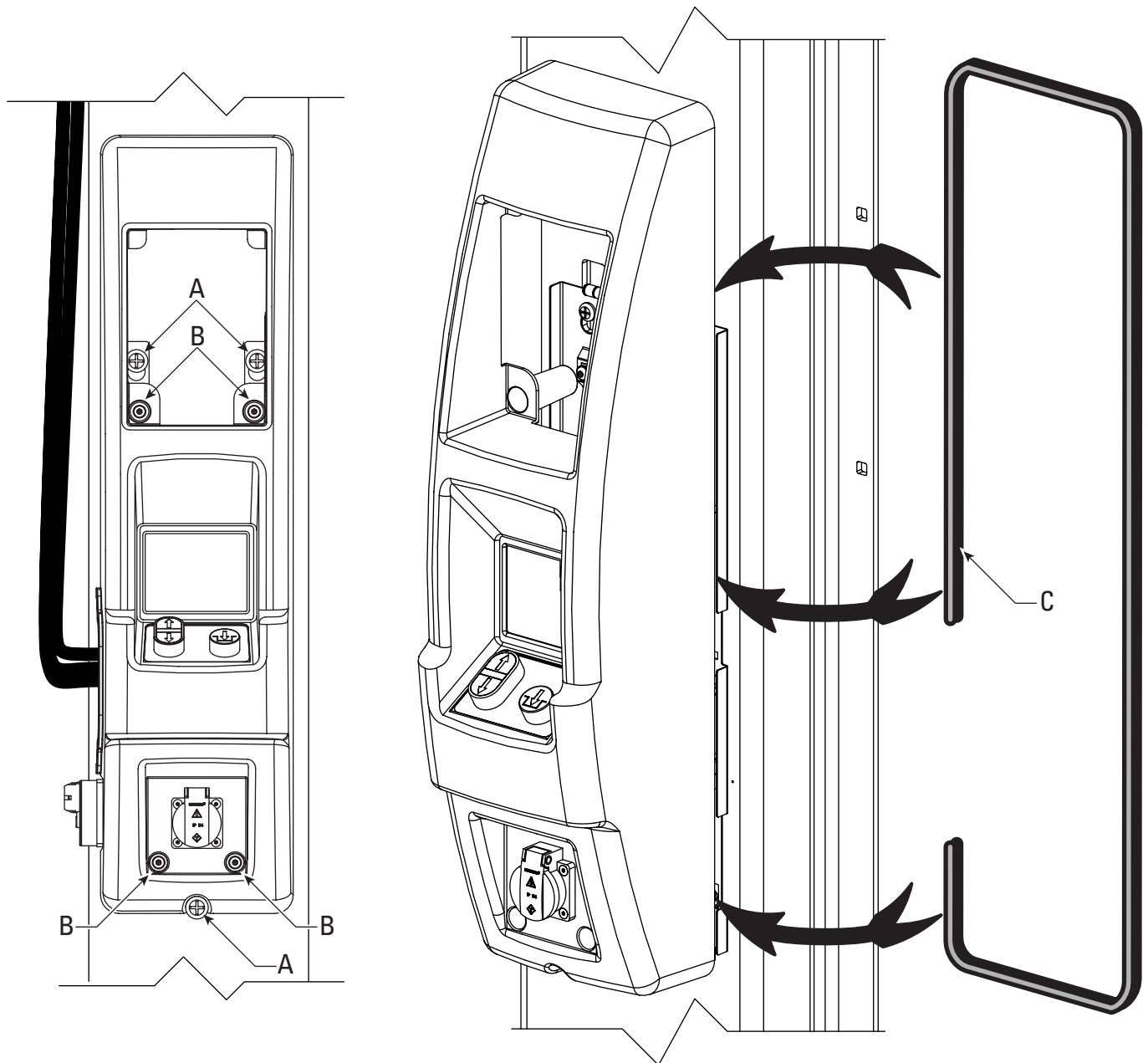


Fig. 33

- B) Para colocar la junta en el lado auxiliar, afloje los (2) PHMS superiores y el (1) PHMS inferior 5/16"-18NCx3/8" que fijan la unidad de control a la columna. Coloque la junta detrás del armario negro, asegúrese de conectar todas las conexiones y vuelva a instalar con (4) 5/16"-18NCx3/8" BHCS, Fig.33a. Apriete los tornillos de montaje hasta que la junta quede bien apretada a la columna. No apriete excesivamente.
- C) Vuelva a colocar los paneles de acceso.

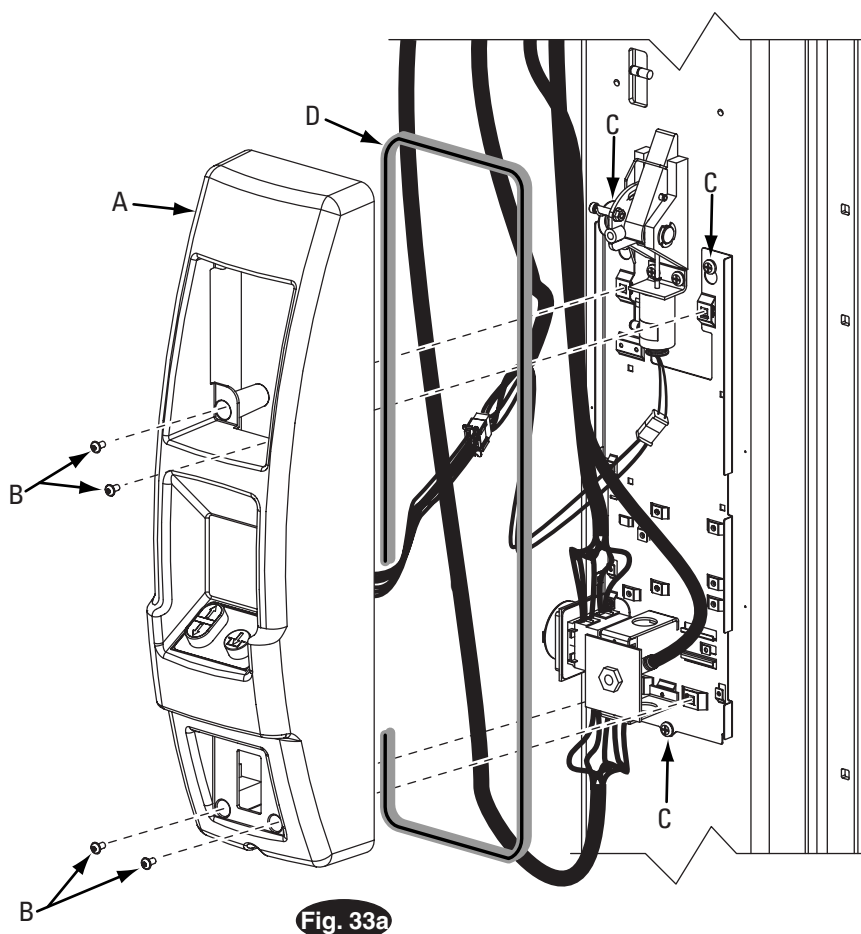


Fig. 33a	
A	Cubierta auxiliar
B	(4) 5/16"-18NCx3/8" BHCS
C	(3) 5/16"-18NCx3/8" PHMS
D	Junta de la cubierta auxiliar

## 27. Energización para los elevadores de la serie E:

Gire la desconexión a la posición ON desde el cuadro de mando principal, Fig. 34.

Nota: El elevador solo puede recibir potencia desde el cuadro de mando principal. El lado de mando auxiliar sólo controla el funcionamiento del elevador.

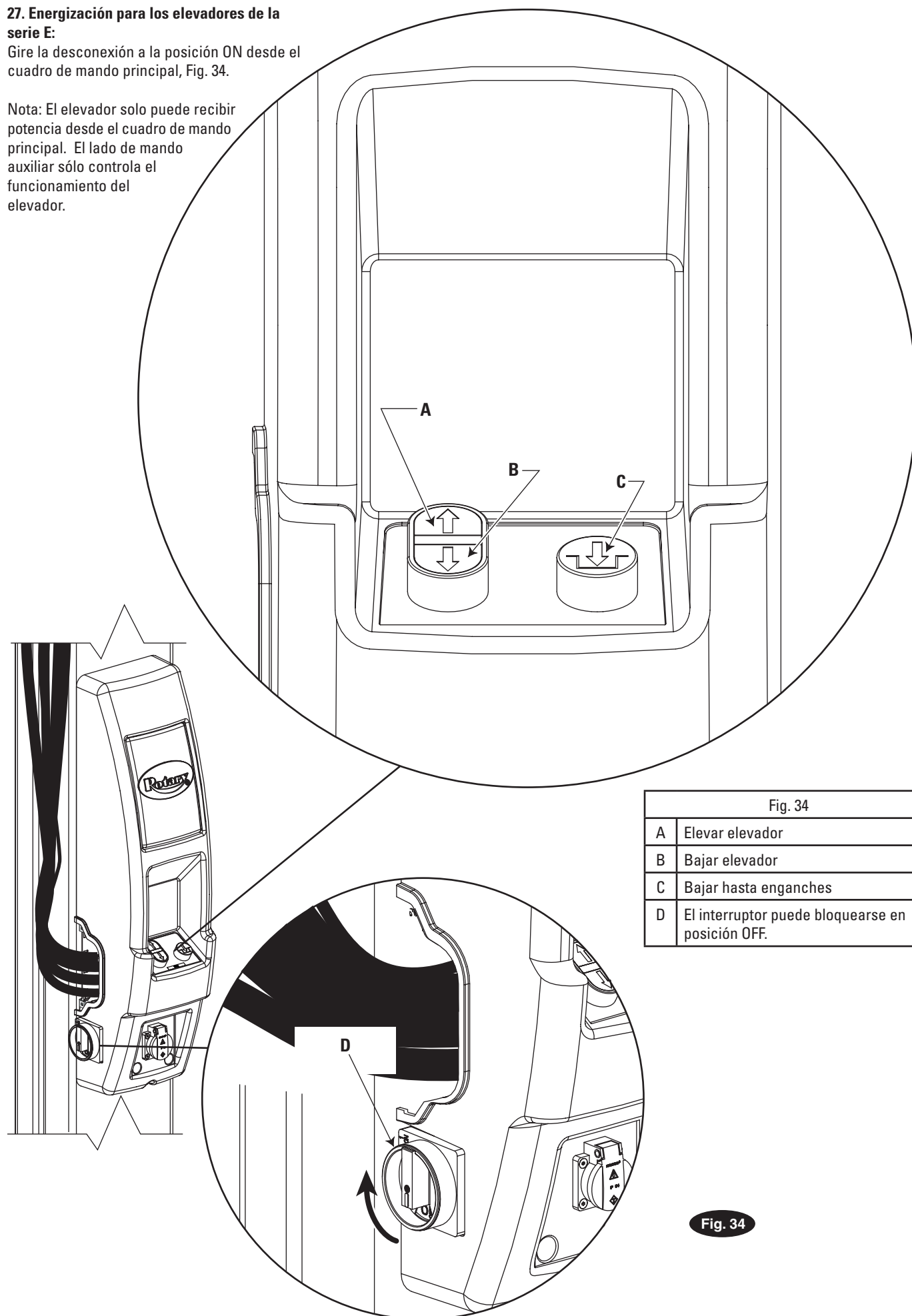


Fig. 34

A	Elevar elevador
B	Bajar elevador
C	Bajar hasta enganches
D	El interruptor puede bloquearse en posición OFF.

Fig. 34

### 28. Colocación de la guía del cable y revestimiento del alma, Fig. 35:

Empiece amarrando todos los cables y mangueras bien ajustados y lejos de los cables. Coloque juntas de borde y de nervadura alrededor de las guías de cable. Coja una de las guías de cable y acóplela a uno de los cuadros de mando con dos PHTS #8-32NC x 5/8" de long. Puede que resulte necesario extraer la cubierta del ensamblaje de control para instalar la guía del cableado y mantener la posición de la junta. Coloque la parte delantera de la guía de cable en la columna. A continuación deslice la cubierta de 1 metro en la extensión de la columna y después en la guía del cable. Repita el procedimiento con la otra columna. Ajuste las cubiertas correspondientemente para garantizar que las mangueras y los cables queden cubiertos.

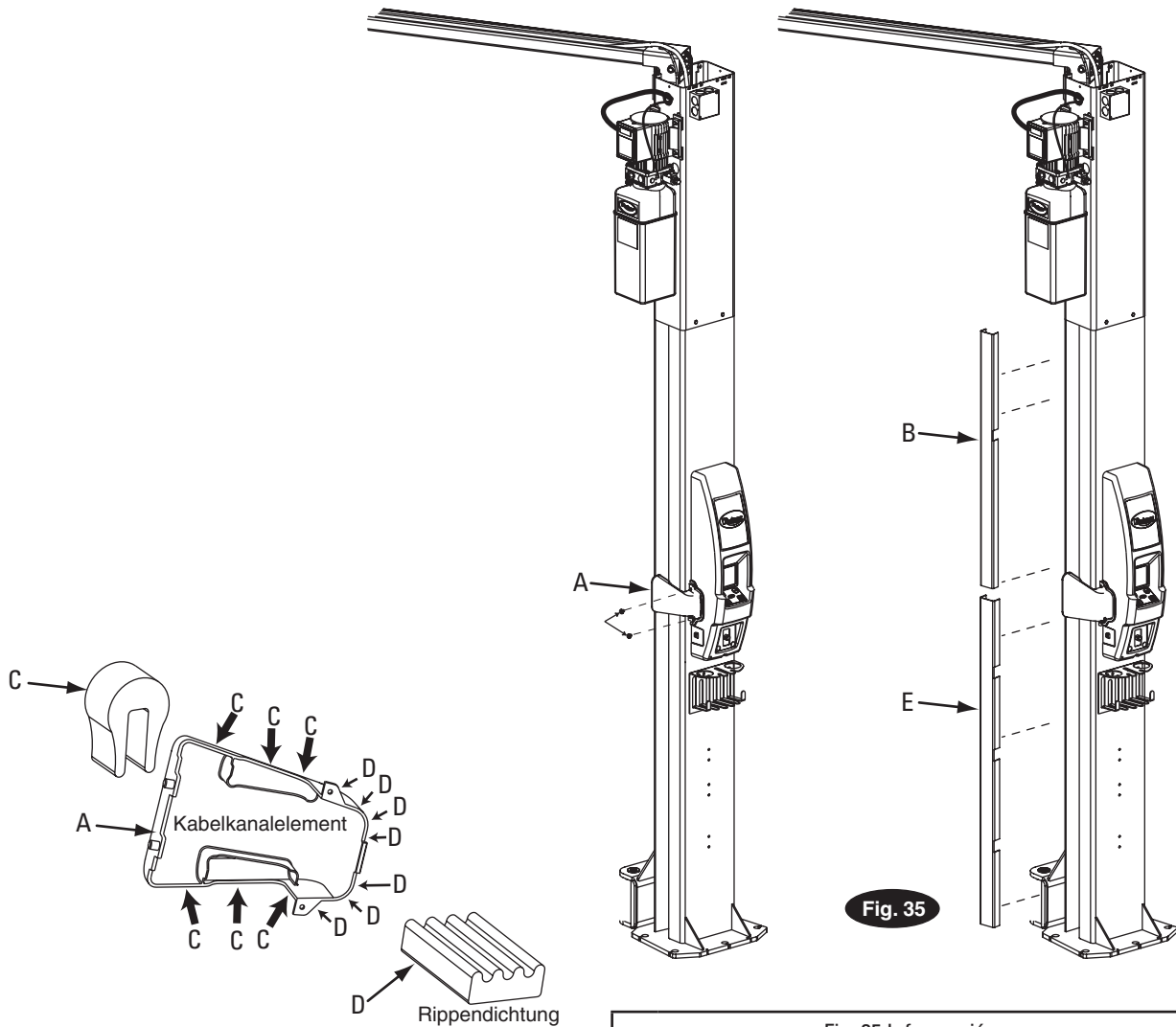


Fig. 35

Fig. 35 Información

Fig. 35 Información	
A	La guía del cableado se acopla en el cuadro de mando con (2) PHTS #8-32 x 5/8" de long. y a continuación se coloca en la columna.
B	La cubierta de alma de 1 metro se desliza hacia arriba en la extensión y a continuación hacia abajo en la guía del cable (1 corte).
C	Junta de borde
D	Junta de nervadura
E	Cubierta de alma (3 cortes)

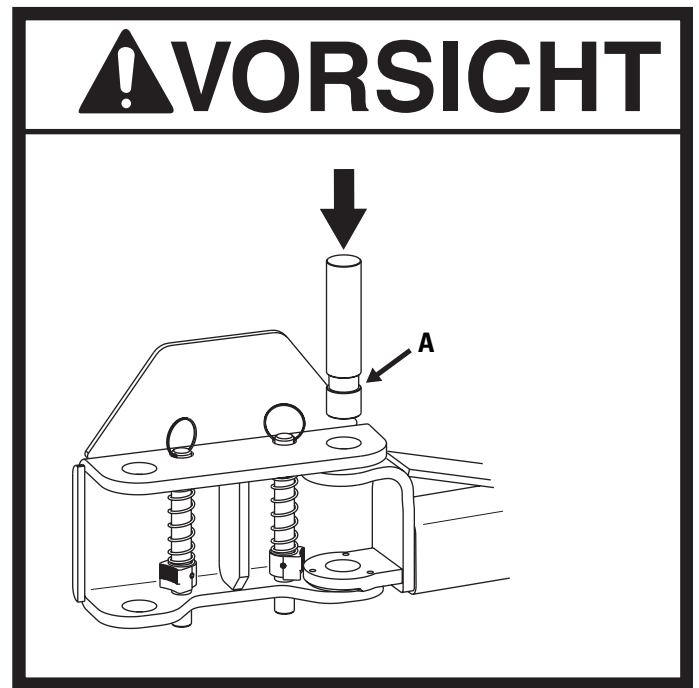
**29. Brazos y limitadores:** Antes de instalar los brazos, eleve los carros de grúa a una altura adecuada. Engrase los pasadores de brazo de la placa giratoria y los orificios con grasa de litio. Deslice el brazo en la brida, Fig. 36a. Instale pasador(es) de brazo de diámetro 1-3/4", Fig. 36a.

Tras instalar los pasadores y los brazos, instale los engranajes limitadores tal y como se indica: Instale el engranaje limitador en el grillete del brazo, como se muestra en la Fig. 36b. Asegúrese de que el lado del engranaje marcado con TOP está hacia arriba, Fig. 36b.

NOTA: TOP es la marca que aparece en el lado superior del engranaje. Puede que resulte necesario tirar hacia arriba del pasador – anillo para dejar espacio suficiente para la instalación del engranaje limitador.

A continuación, instale (3) HHCS 3/8"-16NC x 1-1/2" (12 en total para los 4 brazos) y las arandelas de presión elásticas de 3/8" en el engranaje y el brazo, pero no realice aún el apriete. Referencia: Fig. 36c, Fig. 37, y Fig. 38.

Apriete los pernos del engranaje limitador a 40,7-46,1 Nm.



A **VORSICHT** Instalación de punta del espolón, mantenga las manos por encima del surco

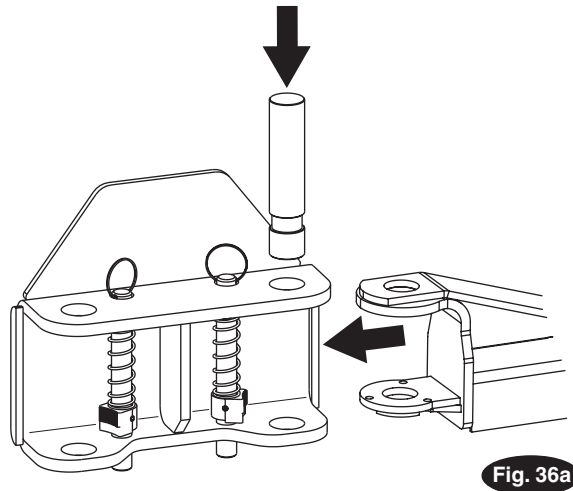


Fig. 36a

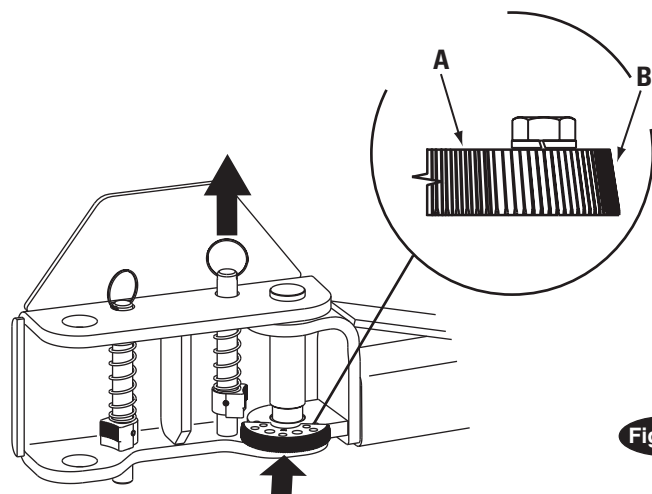


Fig. 36b

Fig. 36b Información	
A	<b>TOP</b> es la marca que aparece en la parte superior del engranaje limitador.
B	<b>TENGA EN CUENTA</b> la orientación del engranaje cónico

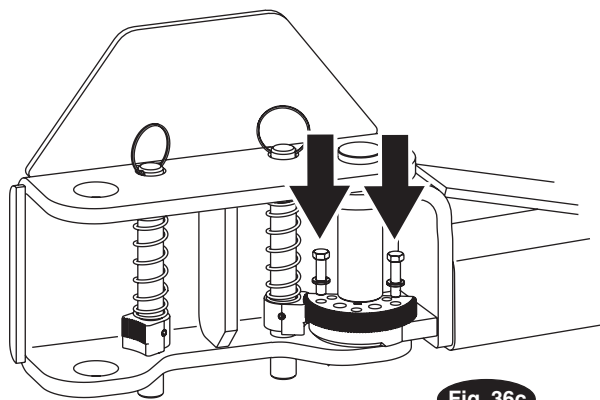


Fig. 36c

**NOTA:** Para comprobar el funcionamiento de los limitadores del brazo, eleve el carro de grúa 1" min. desde la posición inferior máxima. Tire hacia arriba del pasador – anillo y ajuste los brazos en la posición deseada. Para accionar el limitador, deje que el pasador – anillo se desplace hacia abajo, permitiendo que los dientes del engranaje encajen. Puede que sea necesario girar suavemente el brazo para encajar los dientes del engranaje.

**NOTA:** Los bloques de "muelle y engranaje" y "anillo y pasador" están preensamblados.

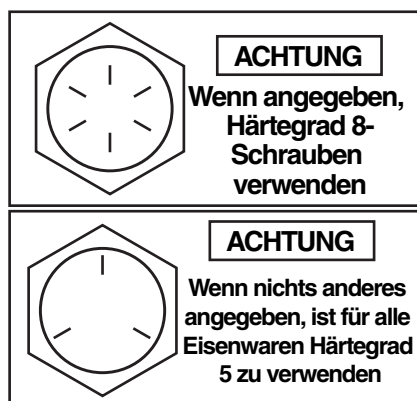


Fig. 37

**NOTA:** Cuando haya instalado el brazo en la brida, tire hacia arriba del pasador del accionador, balancee el brazo girándolo una vuelta completa y asegúrese de que el engranaje limitador y el bloque de engranaje permanecen alineados en todo momento. En caso negativo, extraiga el engranaje limitador e instálelo en la posición contraria.

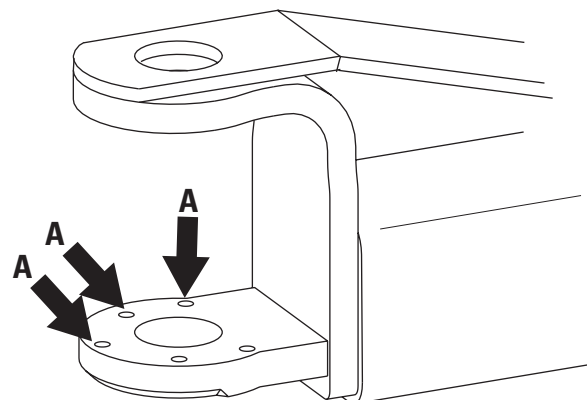


Fig. 38

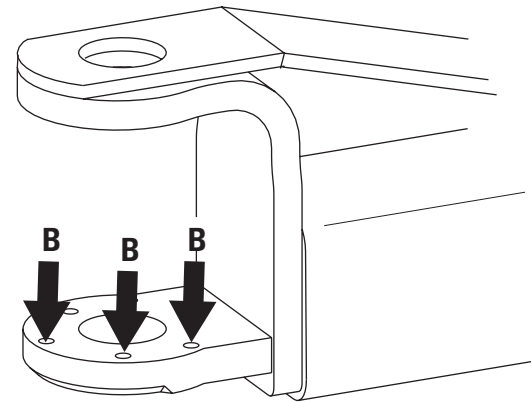


Fig. 38 Información	
A	Use los orificios marcados con la flecha derecha delantera e izquierda trasera.
B	Use los orificios marcados con la flecha izquierda delantera y derecha trasera.

**30. Instalación de la protección del brazo:** Instale las protecciones del brazo, Fig. 39.

**31. Pegatina de liberación del enganche para elevadores de la serie M:** Instale la pegatina de liberación del enganche en la cubierta por encima de la palanca de liberación del enganche, Fig. 40.

**32. Instalación del paragolpes de goma para puertas (todos los modelos):**  
 1. Presione el paragolpes de 457mm en el borde de la columna, Fig. 41.  
 2. Presione el paragolpes de 152 mm en el borde delantero superior y el lado superior del conducto del carro de grúa, Fig. 41.  
 3. Presione el paragolpes, lado posterior del carro de grúa, entre el carro de grúa y la columna, como se indica en la Fig. 41.

**33. Plato de soporte de rueda (todos los modelos):** Coloque el plato de soporte de rueda para el modelo de elevador correspondiente, como se ilustra en las Fig. 1a, 1b ó 2a, 2b. Perfore (2) orificios de 3/8" de 2-1/2" de profundidad en el suelo de hormigón usando los orificios del plato de soporte de rueda como guía. Guíe los dos anclajes que se entregan en el hormigón para asegurar el plato.

**Atención: Para los elevadores de la serie M, continúe en el apartado 37.**

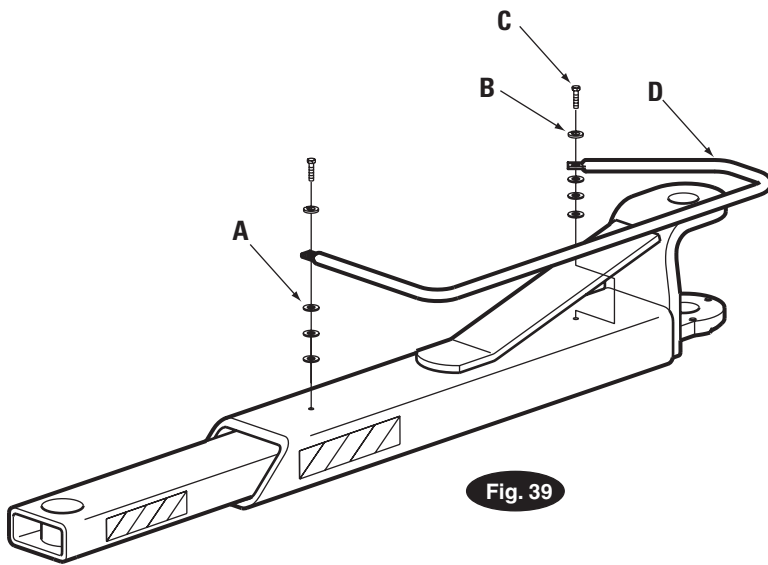


Fig. 39

Fig. 39 Información	
A	(6) 5/16" Flat Washers
B	(2) 5/16" Spring Lock Washers
C	(2) 5/16"-18NC HHCS (per arm)
D	Protección del brazo (para SPO40M la protección del brazo diferente va en el brazo delantero derecho, véase Fig. 2b)

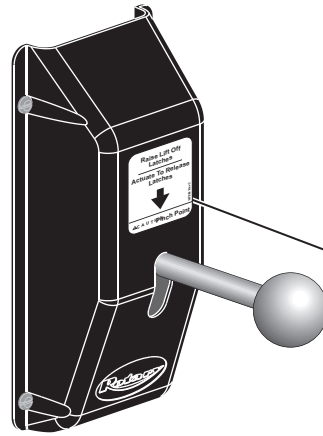


Fig. 40

**Hebebühne aus Klinken anheben**

↓

**Hebel zum Lösen der Klinken betätigen**

↓

**VORSICHT Quetschkante**

NP266 Überarb. C

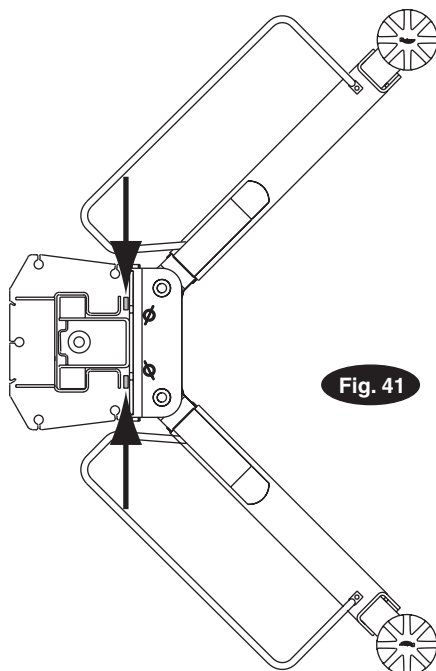


Fig. 41

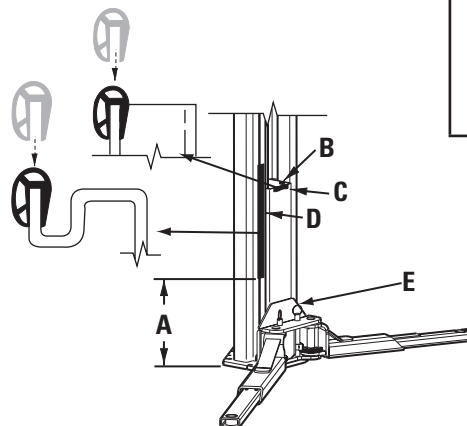


Fig. 41 Información	
A	534mm
B	152mm
C	152mm
D	457mm
E	Coloque protecciones para dedos de esponja autoadhesivas en la parte posterior del carro de grúa entre la columna y la parte posterior del carro de grúa.

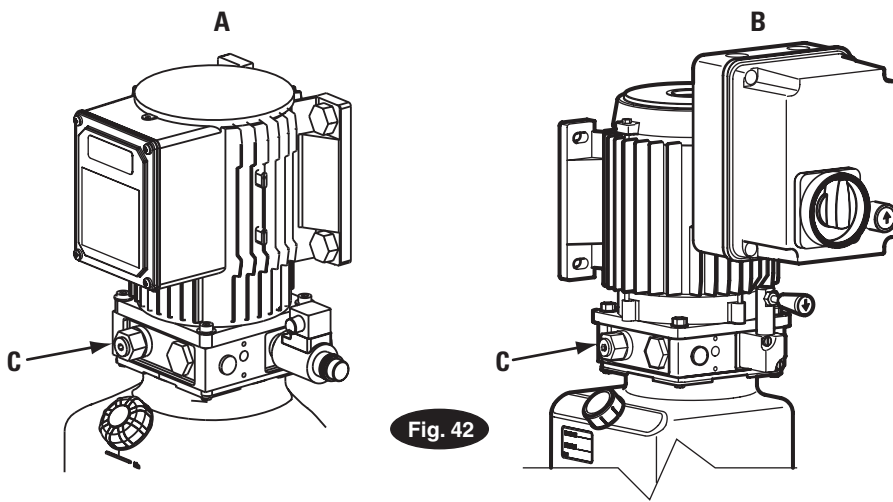





Fig. 42 Información	
A	Unidades de potencia de la serie E
B	Unidades de potencia de la serie M
C	Acceso a la lectura de presión

#### 34. Purga de aceite para los elevadores de la serie E:


Pulse  en la placa sensible al tacto y suba el elevador 609 mm. Abra los dispositivos de purga del cilindro aprox. 2 vueltas, Fig. 14. Cíérrelos cuando salga el líquido. Presione  en la placa sensible al tacto para bajar completamente el elevador. Llene el tanque hasta que el nivel alcance la marca **MIN** \_\_\_\_\_. El sistema tiene una capacidad de (18) litros. Vuelva a colocar la tapa del respiradero de llenado.

**AVORSICHT** Si se pierde o se rompe el tapón del respiradero de llenado, sustitúyalo inmediatamente. El depósito debe purgarse.

#### 35. Comprobación de presión para los elevadores de la serie E:

Pulse  en la placa sensible al tacto y eleve completamente la plataforma elevadora; mantenga el motor en funcionamiento durante 5 segundos. Pare y compruebe todas las conexiones de manguera. En caso necesario, apriete o vuelva a sellar. Repita la purga de aire de los cilindros.

#### 36. Ajuste del cable de compensación para los elevadores de la serie E:

Presione  en la placa sensible al tacto y suba el elevador para comprobar la tensión del cable de compensación. Por debajo del carro de grúa, sujete los cables adyacentes entre el pulgar y el índice, con un esfuerzo de aprox. 67 N deberá tirar de los cables juntos. Ajuste en los amarres superiores, Fig. 18.

**37. Purga de aceite para los elevadores de la serie M:** Arranque la unidad, eleve el elevador unos 609mm. Abra los dispositivos de purga del cilindro aprox. 2 vueltas, Fig. 13. Cíérrelos cuando salga el líquido. Baje completamente el elevador. Añada líquido hasta que alcance la marca **MIN** \_\_\_\_ (mínimo) en el tanque. El sistema tiene una capacidad de (18) litros. Vuelva a colocar la tapa del respiradero de llenado.

**AVORSICHT** Si se pierde o se rompe el tapón del respiradero de llenado, sustitúyalo inmediatamente. El depósito debe purgarse.

#### 38. Comprobación de presión para los elevadores de la serie M:

Eleve el elevador al máximo y deje el motor en funcionamiento durante 5 segundos. Pare y compruebe todas las conexiones de manguera. En caso necesario, apriete o vuelva a sellar. Repita la purga de aire de los cilindros.

#### 39. Comprobación de compensación para los elevadores de la serie M:

Eleve la plataforma elevadora para comprobar la tensión del cable de compensación. Por debajo del carro de grúa, sujete los cables adyacentes entre el pulgar y el índice, con un esfuerzo de aprox. 67 N deberá tirar de los cables juntos. Ajuste en los amarres superiores, Fig. 18.

#### 40. Comprobación del sistema eléctrico (todos los modelos):

Compruebe la continuidad del circuito protector de conexión, lleve a cabo comprobaciones de resistencia de la instalación y realice las comprobaciones de tensión que se indican en las secciones 19.2, 19.3, y 19.4 en EN60204-1:1997.

#### 41. Comprobación del funcionamiento (todos los modelos):

Ponga en funcionamiento el elevador y compruebe que el pulsador eleva el elevador al pulsarlo y lo detiene al liberarlo. Compruebe que los interruptores de desconexión cortan la alimentación a los pulsadores. Compruebe también que el interruptor del puente detiene la subida del elevador al accionarlo y que al desactivarlo el elevador vuelve a recibir alimentación.

#### 42. Comprobación de la presión (todos los modelos):

Compruebe la presión hidráulica en la ubicación indicada en la unidad de potencia, Fig. 42. La descarga máxima no debe exceder 20,48 N/mm<sup>2</sup>. Estas válvulas no son ajustables. Si la válvula de descarga instalada no es adecuada, sustitúyala inmediatamente.

## NOTAS

## Al encargado de la instalación:

Por favor, vuelva a colocar este manual en el paquete de documentos y entréguelo al operario / propietario del elevador.

*Gracias*

*La buena formación de los operarios y las tareas regulares de mantenimiento garantizarán un nivel satisfactorio de rendimiento de su Rotary Lift.*

*Póngase en contacto con su distribuidor de piezas autorizado de Rotary más cercano para que le suministre las piezas de repuesto originales Rotary que necesite. Para más información acerca de las averías de las piezas, consulte el paquete de documentos.*

10/17/2005	-	Issue
4/5/2006	A	Cambios del gráfico, flechas UP y DOWN (arriba y abajo).
11/14/06	B	Texto añadido para el cable de conexión a tierra hacia el solenoide Fig. 26 actualizada también.
11/1/07	C	Ilustración añadida de la cubierta de alma inferior
11/15/07	D	Instalación actualizada del engranaje limitador
06/12/08	E	Instrucciones de la serie 700 añadidas a la cubierta

**Rotary Unternehmenszentrale Kontaktinformationen Nordamerika**  
 World Headquarters: Germany Tech. Support: Tel.: 800.445.5438  
 2700 Lamier Drive (European Headquarters) Fax: 49.0771.9233.99  
 A DOVER COMPANY **BlitzRotary GmbH** E-mail: userlink@rotarylift.com  
 Madison, IN 47250, USA Bräunlingen, Germany Tel.: 49.0771.9233.99  
 2700 Lamier Drive E-mail: europe@rotarylift.com  
 Madison, Indiana USA Phone: +49.0771.9233.99  
 Phone: 1.800.445.5438 Fax: +49.0771.9233.99  
 Phone: 1.812.273.1622 E-Mail: europe@rotarylift.com

**Kontaktinformationen weltweit**  
 United Kingdom: Unternehmenseentrale Weltweit  
 (Regional Sales Office) (Regional Sales Office)  
**Rotary Lift (UK) LTD.** **Rotary Lift Austral/Asia**  
 Europe: +44 1783 747 7720  
 Phone: +44 1783 747 7720  
 Fax: +44 1783 747 7720  
 Australasia: +60 3 7660 0285  
 sales@rotarylift.com.au  
 Lateinamerika/Karibik: +54 3488 431 606  
 Naher Osten/Nordafrika: +49.771.9233.99



A DOVER COMPANY

© Rotary gedruckt in USA., Alle Rechte vorbehalten. Soweit nichts anderes angegeben, sind ROTARY, DOVER und alle sonstigen Warenzeichen Eigentum der Dover Corporation und ihrer verbundenen Unternehmen.  
[www.rotarylift.com](http://www.rotarylift.com)

