

# INSTRUCCIONES-LISTA DE PIEZAS



**308-723S**

Rev. A



INSTRUCCIONES

Este manual contiene advertencias  
e informaciones.  
**LEERLO Y CONSERVARLO COMO  
REFERENCIA**

*La primera elección  
cuando cuenta la  
calidad.™*

**Mark V y Ultra 1500**

## Kit de modificación del control de presión

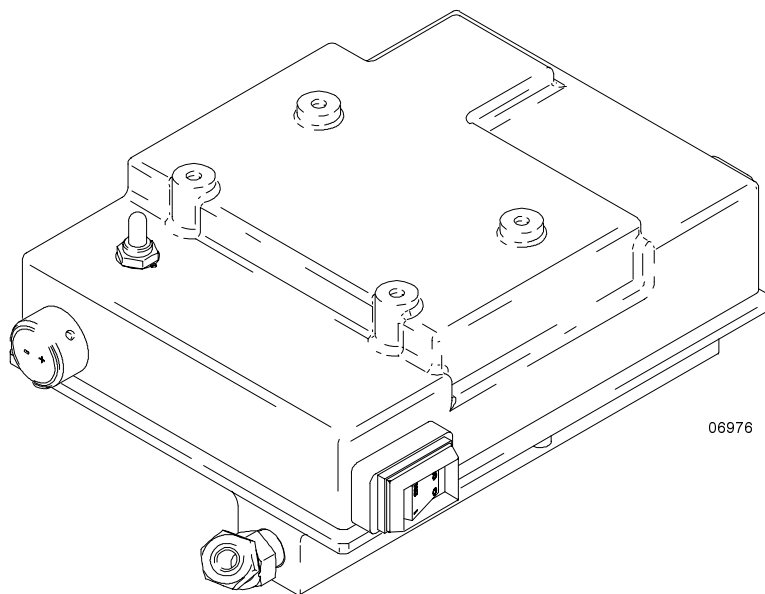
*Presión máxima de trabajo de 210 bar*

**Modelo 239-294**

*Para los kits pedidos en Bélgica*

**Modelo 239-667**

*Para los kits pedidos en EEUU*



06976

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777  
©COPYRIGHT 1995, GRACO INC.**

# Desmontaje del modelo Mark V

**NOTA:** Consulte en la página 11 las instrucciones de desmontaje del modelo Ultra 1500.

## Procedimiento para liberar la presión

### ADVERTENCIA



#### PELIGROS DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión del sistema para evitar que éste se ponga en funcionamiento o comience a pulverizar accidentalmente. El fluido a alta presión puede inyectarse a través de la piel y causar serias lesiones. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el **Procedimiento para liberar la presión** descrito en el manual de su pulverizador siempre que:

- se le indique que debe liberar la presión;
- termine la operación de pulverizado;
- revise o realice el mantenimiento de cualquier equipo del sistema;
- instale o limpie la boquilla de pulverización;

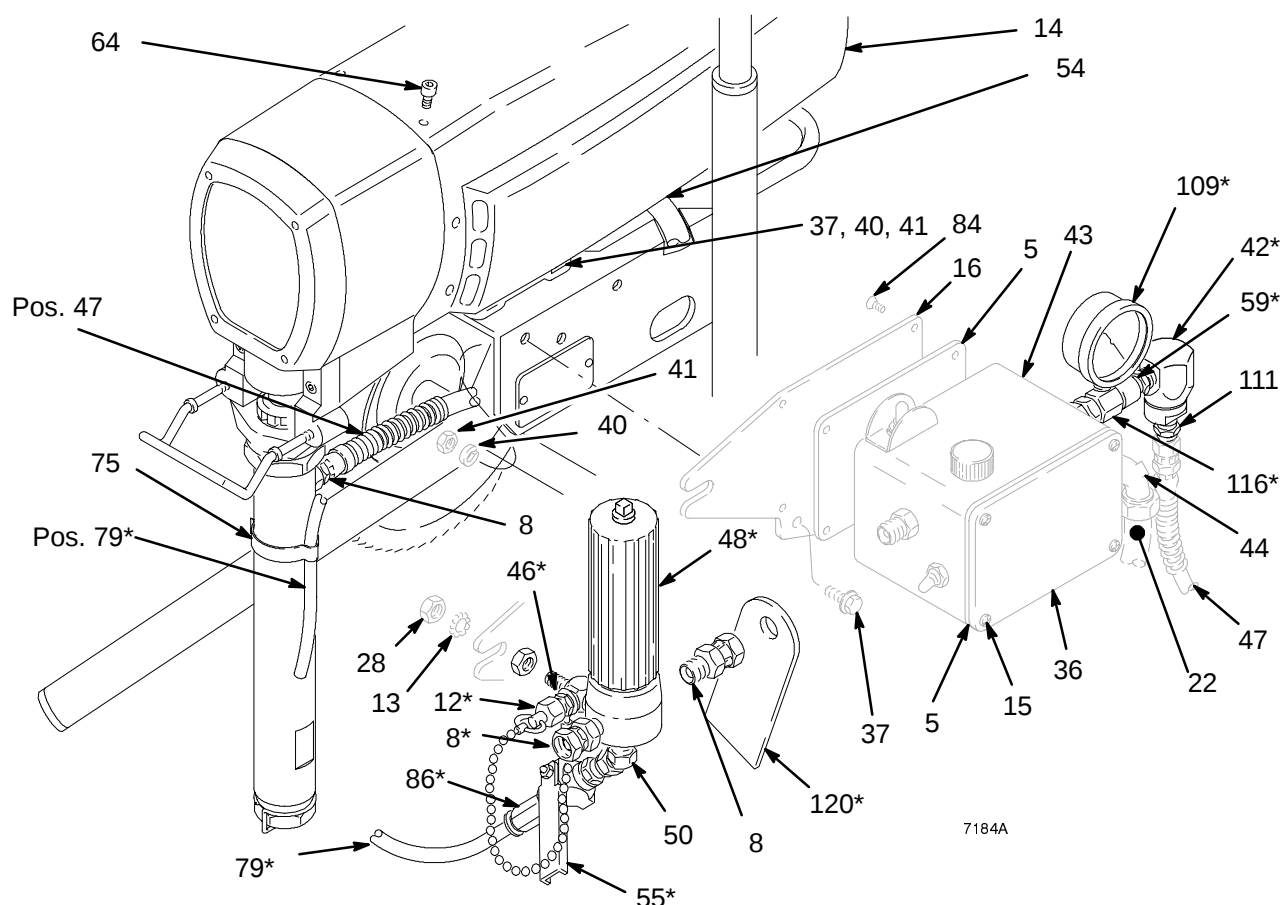
1. Lave el sistema. Vea la sección **Lavado** en el manual 308-490.
2. Libere la presión. Vea el **Procedimiento para liberar la presión** en el manual 308-490.

## Desmonte las piezas del dispositivo de control de presión antiguo

**NOTA:** Consulte en la Fig. 1 las piezas antiguas (del 1 al 120).

1. Saque los tornillos (15), la cubierta del dispositivo de control (36), y la junta (5).
2. Desconecte los cuatro hilos del motor.
3. Afloje el conector del portacables (44), y desmonte el portacables (22) y los cables del motor del dispositivo de control de la presión (43). Desconecte el conector y el portacables.
4. Saque el conector del portacables (54) del motor (1).
5. Saque diez tornillos (64) y la protección del motor (14).
6. Desconecte la manguera (47) y deséchela.
7. Retire el tubo de derivación (79) de la abrazadera de resorte (75).
8. Saque los tornillos (37), las arandelas (40), y las tuercas (41), y desmonte el dispositivo de control de presión y el filtro como un conjunto.
9. Desarme y guarde las piezas indicadas para instalarlas en el nuevo dispositivo de control.

# Desmontaje del modelo Mark V



## Lista de piezas del desmontaje del modelo Mark V

| Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                                                   | Cant. | Pos. | Ref. Pieza | Descripción                              | Cant. |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------------------------------------------|-------|
| 5    | 187-656    | JUNTA, control de presión                                                     | 2     | 46*  | 162-453    | RACOR, 1/4 npsm x 1/4 npt, 1-3/16" long. | 1     |
| 8*   | 155-665    | UNIÓN, adaptador; pieza giratoria de 3/8" npsm x 3/8 npt(m) (guarde sólo una) | 1     | 47   | 222-516    | MANGUERA, 3/8 npsm(f) x 14-1/2"          | 1     |
| 12*  | 220-285    | TAPÓN                                                                         | 1     | 48*  | 235-724    | FILTRO DEL FLUIDO                        | 1     |
| 13   | 100-322    | ARANDELA DE SEGURIDAD, ext., 7/16"                                            | 1     | 50   | 110-195    | UNIÓN, p. giratoria, 45°                 | 1     |
| 14   | 183-204    | PROTECCIÓN DEL MOTOR                                                          | 1     | 54   | 108-460    | CONECTOR, portacables                    | 1     |
| 15   | 110-885    | TORNILLO, cab. troncocónica; 10-24 tipo C x 3/8"                              | 4     | 55*  | 237-469    | VÁLVULA DE DRENAJE                       | 1     |
| 16   | 185-539    | SOPORTE, montaje                                                              | 1     | 59*  | 156-849    | RACOR, tubería                           | 1     |
| 22   | 065-099    | PORTACABLES, eléctrico                                                        | 1     | 64   | 108-865    | TORNILLO, 8-32 x3/8"                     | 10    |
| 28   | 150-513    | CONTRATUERCA; 7/16"                                                           | 2     | 75   | 186-490    | ABRAZADERA, resorte                      | 1     |
| 36   | 186-918    | CUBIERTA, control de presión                                                  | 1     | 79*  | 190-339    | TUBO, derivación                         | 1     |
| 37   | 110-963    | TORNILLO DE CABEZA, cabeza brida, 5/16-18 x 3/4"                              | 7     | 84   | 106-078    | TORNILLO, cabeza plana; 10-24 x 3/8"     | 4     |
| 40   | 100-214    | ARANDELA DE SEGURIDAD, muelle; 5/16"                                          | 7     | 86*  | 112-790    | CONECTOR, tubo                           | 1     |
| 41   | 100-188    | TUERCA, hex fuerte; 5/16-18 unc-2a                                            | 7     | 109* | 102-814    | MANÓMETRO, presión                       | 1     |
| 42*  | 223-125    | VÁLVULA DE RETENCIÓN                                                          | 1     | 111  | 162-485    | RACOR, adaptador                         | 1     |
| 44   | 102-932    | CONECTOR, portacables, 90°                                                    | 1     | 116* | 237-475    | CONECTOR, adaptador                      | 1     |
|      |            |                                                                               |       | 120* | 178-034    | TARJETA, advertencia                     | 1     |

\* Guarde estas piezas para reutilizarlas.

Fig. 1

# Inspección del motor del modelo Mark V

## PRECAUCIÓN

No instale el dispositivo de control de la presión hasta que se haya inspeccionado el motor. Un motor defectuoso puede dañar el dispositivo de control de la presión. Asegúrese de probar el motor antes de instalar el dispositivo de control de la presión.

### Prueba del motor

Con la protección del motor retirada y cuatro hilos del motor desconectados:

1. Utilice el medidor múltiple para comprobar la continuidad eléctrica entre cada uno de los hilos negros del motor (uno de cada vez) y la masa. Cualquier lectura diferente a la resistencia infinita – incluso una resistencia muy elevada – significa que el motor está en cortocircuito con la masa. Reemplace el motor.

## PRECAUCIÓN

Un motor en cortocircuito con la masa dañará el dispositivo de control de la presión.

2. Retire la tapa del ventilador del motor.
3. Retire el pasador de la bomba (Vea la sección **Base de bomba** en el manual 308-490).
4. Con los hilos negros del motor sin conectar, utilice el ventilador del motor para hacer girar rápidamente el motor. El motor debe girar libremente en ambas direcciones. Si no fuera así, reemplace el motor.
5. Conecte los hilos negros del motor.
6. Utilice el ventilador del motor para hacerlo girar. Debería resultar más difícil hacerlo girar que en el paso 4. Si el giro fuera uniforme y sin resistencia, revise las escobillas y, si fuera necesario, reemplácelas.
7. Si el giro fuera todavía uniforme y sin resistencia, reemplace el motor.
8. Instale el pasador de la bomba y la tapa del ventilador.

# Instalación del modelo Mark V

## Instalar las piezas del nuevo dispositivo de control de presión

**NOTA:** Consulte en la Fig. 1 las piezas antiguas (del 1 al 120), excepto cuando se especifique lo contrario. Consulte en la Fig. 3 las piezas nuevas (del 201 al 244), excepto cuando se especifique lo contrario.

1. Instale el soporte del filtro (219) usando los tornillos (234) y las tuercas (227).
2. Fig. 5. Sujete el conjunto existente de válvula de retención (42) y conector (59) a la parte posterior del nuevo dispositivo de control de presión (206). Sujete un conector (209) a la válvula de retención (42).



### PRECAUCIÓN

Cuando se desmonta la tornillería que sujeta el motor, éste puede caer de su montura, causando daños materiales o lesiones personales. Cuando trabaje en el motor o en sus proximidades, tenga cuidado de no inclinarlo.

3. Saque las cuatro tuercas (41), y las arandelas de seguridad (40) de los tornillos de cabeza (37) que sujetan el motor (1) al carro (6) y deséchelos.
4. Figs. 3 y 4. Coloque el dispositivo de control de presión (206) en su sitio. Colóquelo alineado con los cuatro orificios de montaje y sujételo con los cuatro tornillos de montaje (37). No los apriete.

5. Centre el conjunto del motor y del dispositivo de control de presión en el carro y apriete los tornillos (37).
6. Sujete el conector (221) a la parte inferior del filtro (48). Sujete el filtro (48) al soporte (219) con los tornillos (220).
7. Modifique la válvula esférica (55), y después vuelva a instalarla. Vea la Fig. 2.
8. Instale la manguera (217) entre el alojamiento del filtro y el codo del dispositivo de control de presión (209). Sujete las piezas restantes al filtro tal como se indica, utilizando las piezas nuevas del kit o reutilizando piezas antiguas, según sea necesario.
9. Desmonte el adaptador (8) de la salida de la base de bomba (39). Reemplácelo por el racor (207).
10. Sujete la pieza giratoria 45° (209) al conector de la salida de la bomba (207).
11. Fig. 5. Instale la manguera (226) de la pieza giratoria de la bomba a la pieza giratoria de 45° (209) situada en la parte posterior del dispositivo de control de presión.
12. Enrosque los cables del motor a través del conector del portacables (231). Apriete el conector al motor.
13. Deslice el extremo del portacables negro (229) sobre los cables y sujete el conector del portacables al motor.
14. Afloje la tapa de la caja del cableado del dispositivo de control de presión (A) y déjela colgando.

# Instalación del modelo Mark V

15. Fig. 5. Sujete el conector del portacables (244) a la caja de cableado del dispositivo de control de presión. Después, enrosque los cables del motor a través del conector del dispositivo de control de presión y sujete el extremo del portacables negro (229) al conector.
16. Conecte dos cables amarillos a las dos balas rojas.
17. Conecte dos cables negros a dos cables negros.
18. Disponga cuidadosamente los cables en la caja y coloque la tapa.
19. Coloque las etiquetas (239) a las cubiertas de las escobillas del motor.
20. Fig. 4. Sujete la protección del motor (14) con diez tornillos (64).
21. Instale el tubo de drenaje (79) en la abrazadera de resorte (75).
22. Fig. 5. Saque los tornillos (204) y las arandelas (205) del dispositivo de control de presión (206).
23. Enchufe el cable de alimentación (201) en el dispositivo de control de presión (206).
24. Sujete el retén del enchufe (202) con los tornillos (204) y las arandelas (205).

## ADVERTENCIA



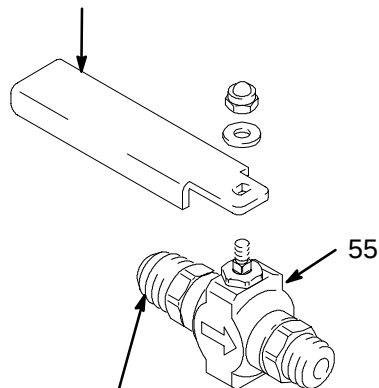
### PELIGROS DE FUEGOS Y EXPLOSIONES

El uso del retén del enchufe es esencial para reducir el riesgo de que se produzcan incendios o explosiones. La desconexión accidental del enchufe puede provocar chispas, que podrían causar lesiones graves y daños materiales.

Lea también la sección **PELIGROS DE FUEGOS Y EXPLOSIONES** en el manual 308-490.

## MODIFICACIÓN DE LA VÁLVULA ESFÉRICA

1. Desmonte la llave



2. Reemplace el conector por el suministrado, no de ref. 190-338

3. Invierta la llave y vuelva a montarla

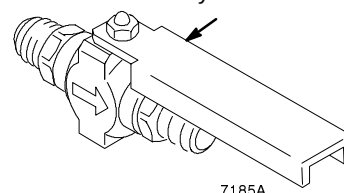
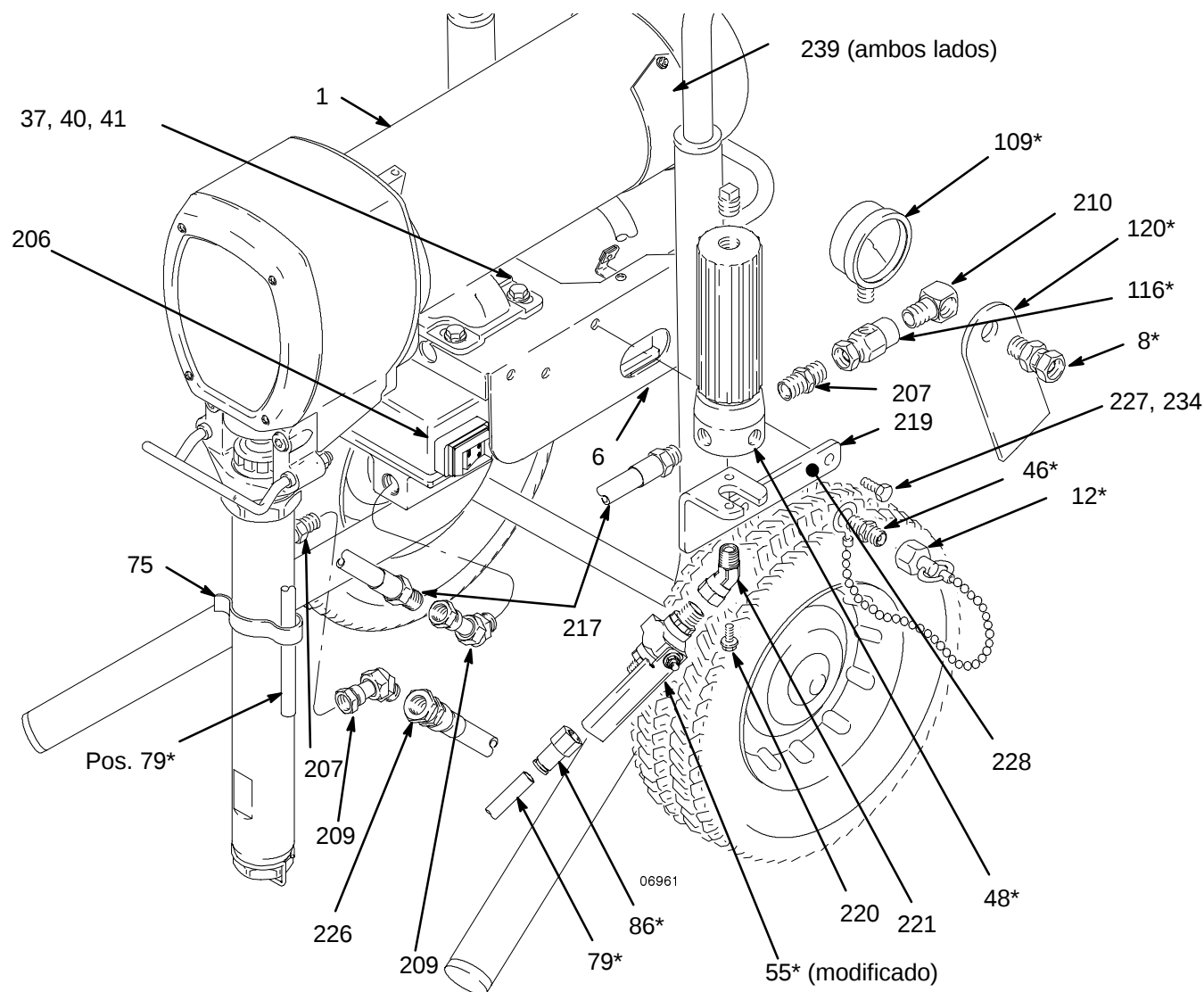


Fig. 2

# Instalación del modelo Mark V



## Lista de piezas para la instalación del modelo Mark V

| Pos.                                                                                                                                               | Ref. Pieza | Descripción                                               | Cant. | Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                      | Cant. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|--------------------------------------------------|-------|
| 201                                                                                                                                                | 239-XXX*   | CABLE, alimentación                                       | 1     | 209  | 161-889    | UNIÓN, p. giratoria, 45°                         | 3     |
| * Seleccione la referencia del cable de alimentación de la lista que aparece a continuación para el país en que va a ser utilizado el pulverizador |            |                                                           |       | 210  | 155-699    | CODO                                             | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-670    | CABLE, alimentación (para la Europa Continental, CEE 7/7) |       | 217  | 239-278    | MANGUERA, alta presión, 30 cm                    | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-671    | CABLE, alimentación (para Italia)                         |       | 219  | 192-135    | SOPORTE                                          | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-672    | CABLE, alimentación (para Dinamarca)                      |       | 220  | 110-997    | TORNILLO                                         | 2     |
|                                                                                                                                                    | 239-673    | CABLE, alimentación (para Suiza)                          |       | 221  | 114-030    | UNIÓN, p. giratoria, 45°                         | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-674    | CABLE, alimentación (extremo - sin armar)                 |       | 226  | 239-287    | MANGUERA, alta presión, 42 cm                    | 1     |
| 202                                                                                                                                                | 192-149    | ENCHUFE, Retén (parte de 201)                             | 1     | 227  | 111-040    | TUERCA, 5/16-18                                  | 2     |
| 204                                                                                                                                                | 112-546    | TORNILLO (parte de 206)                                   | 2     | 228  | 183-466    | TARJETA, precaución                              | 1     |
| 205                                                                                                                                                | 114-027    | ARANDELA, plana, no 6 (parte de 206)                      | 2     | 229  | 065-312    | PORTACABLES, negro, 15 cm                        | 1     |
| 206                                                                                                                                                | 239-429    | DISPOSITIVO DE CONTROL DE PRESIÓN                         | 1     | 231  | 110-138    | CONECTOR, portacables                            | 1     |
| Fig. 3                                                                                                                                             | 156-849    | RACOR                                                     | 2     | 234  | 110-963    | TORNILLO DE CABEZA, cabeza brida, 5/16-18 x 3/4" | 2     |
|                                                                                                                                                    |            |                                                           |       | 239  | 290-447    | ETIQUETA, Advertencia                            | 2     |
|                                                                                                                                                    |            |                                                           |       | 244  | 108-460    | CONECTOR, portacables                            | 1     |

# Instalación del modelo Mark V

## Kit de modificación del dispositivo de control de presión - Ubicación del control de presión

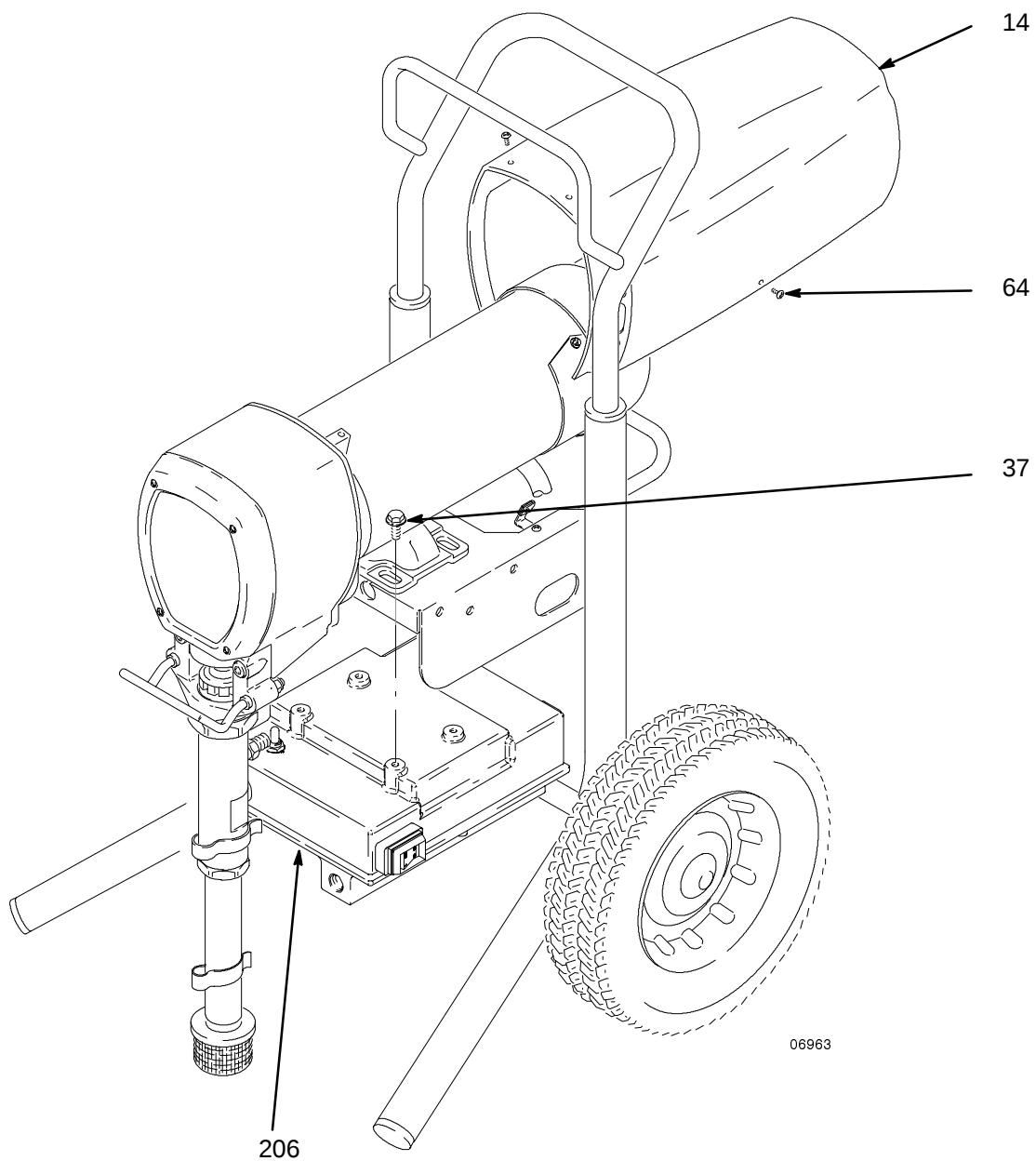


Fig. 4

# Instalación del modelo Mark V

## Enganche del kit del dispositivo de control de presión - Vista posterior

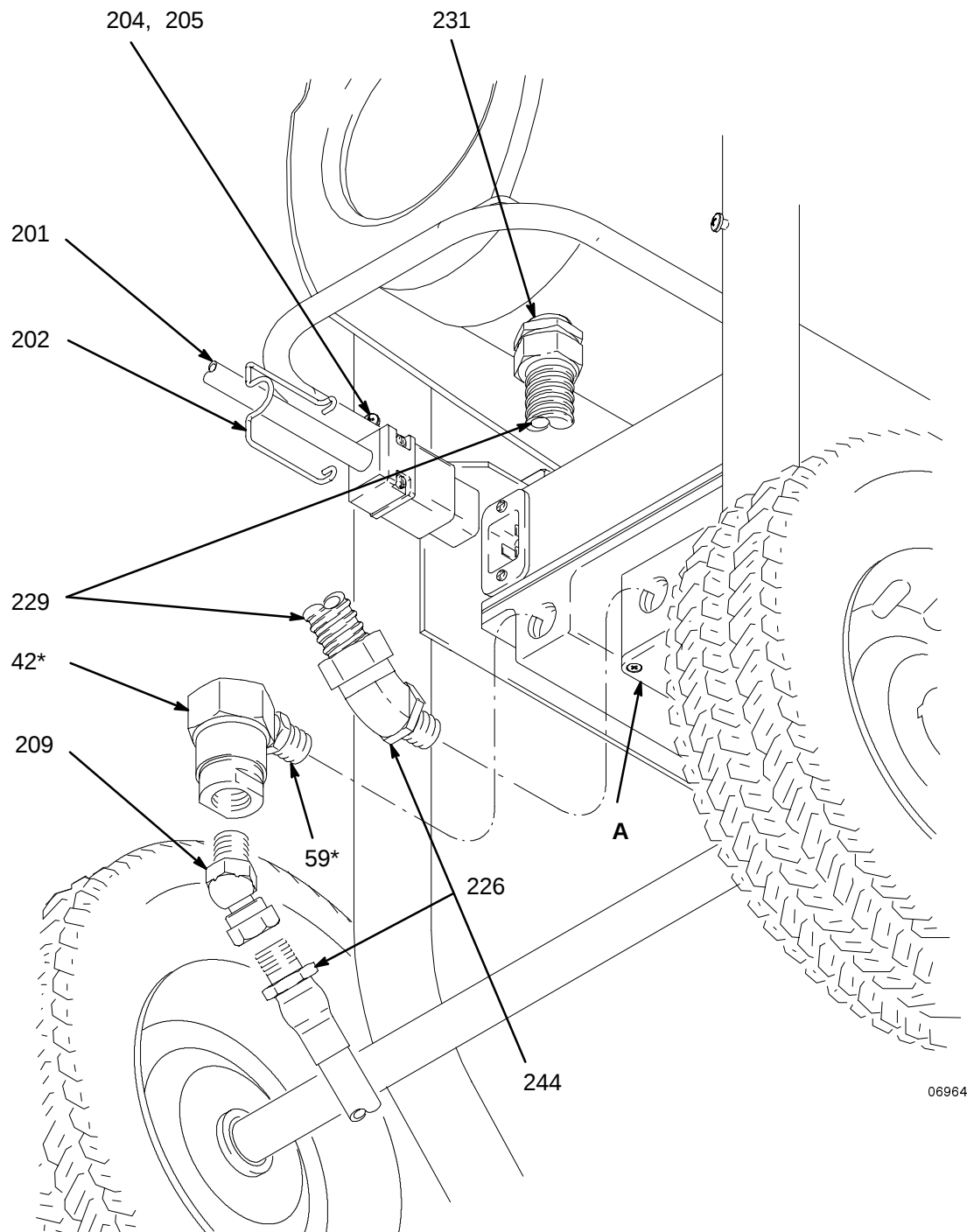
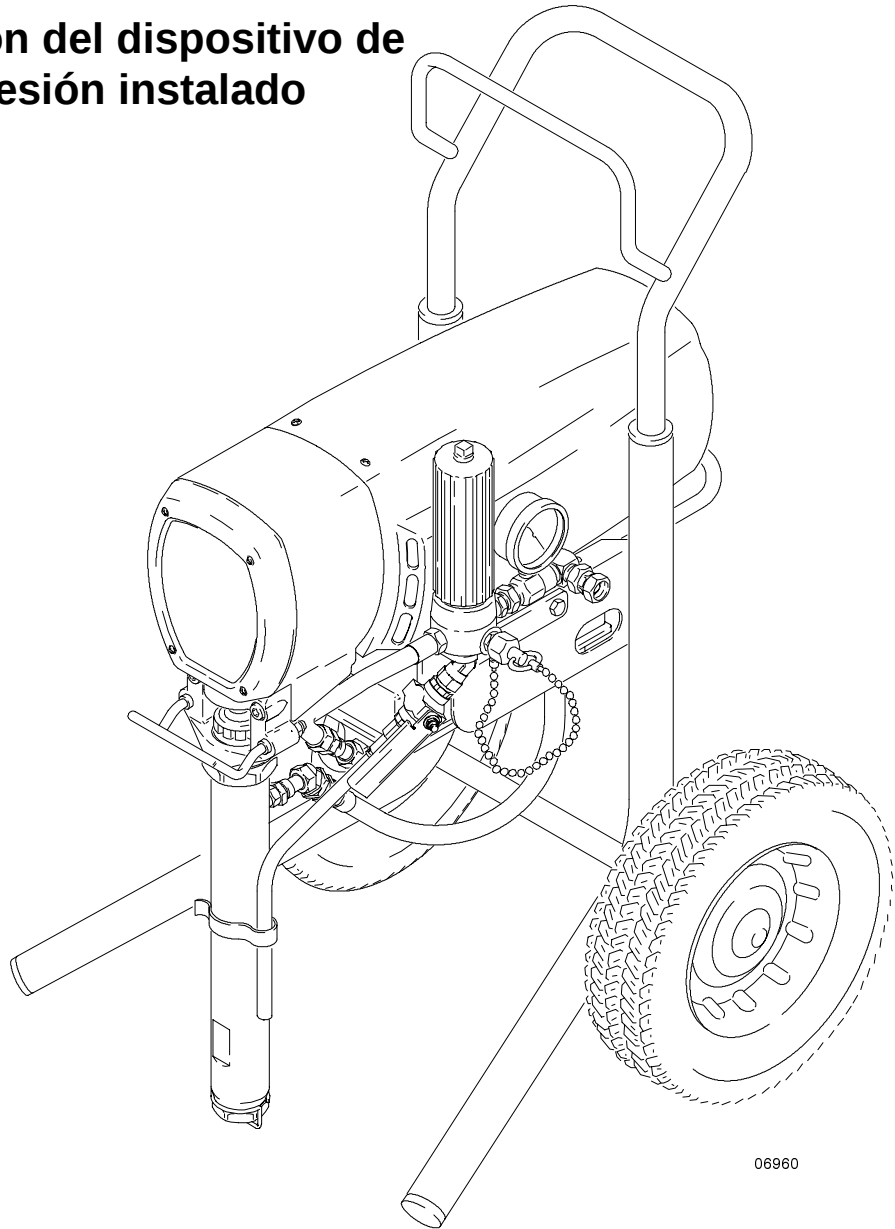


Fig. 5

06964A

# Instalación del modelo Mark V

Kit de modificación del dispositivo de control de presión instalado



06960

Fig. 6

---

# Desmontaje del modelo Ultra 1500

## Procedimiento para liberar la presión

### ADVERTENCIA



#### PELIGROS DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión del sistema para evitar que éste se ponga en funcionamiento o comience a pulverizar accidentalmente. El fluido a alta presión puede inyectarse a través de la piel y causar serias lesiones. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el **Procedimiento para liberar la presión** descrito en el manual de su pulverizador siempre que:

- se le indique que debe liberar la presión;
- termine la operación de pulverizado;
- revise o realice el mantenimiento de cualquier equipo del sistema;
- instale o limpie la boquilla de pulverización.

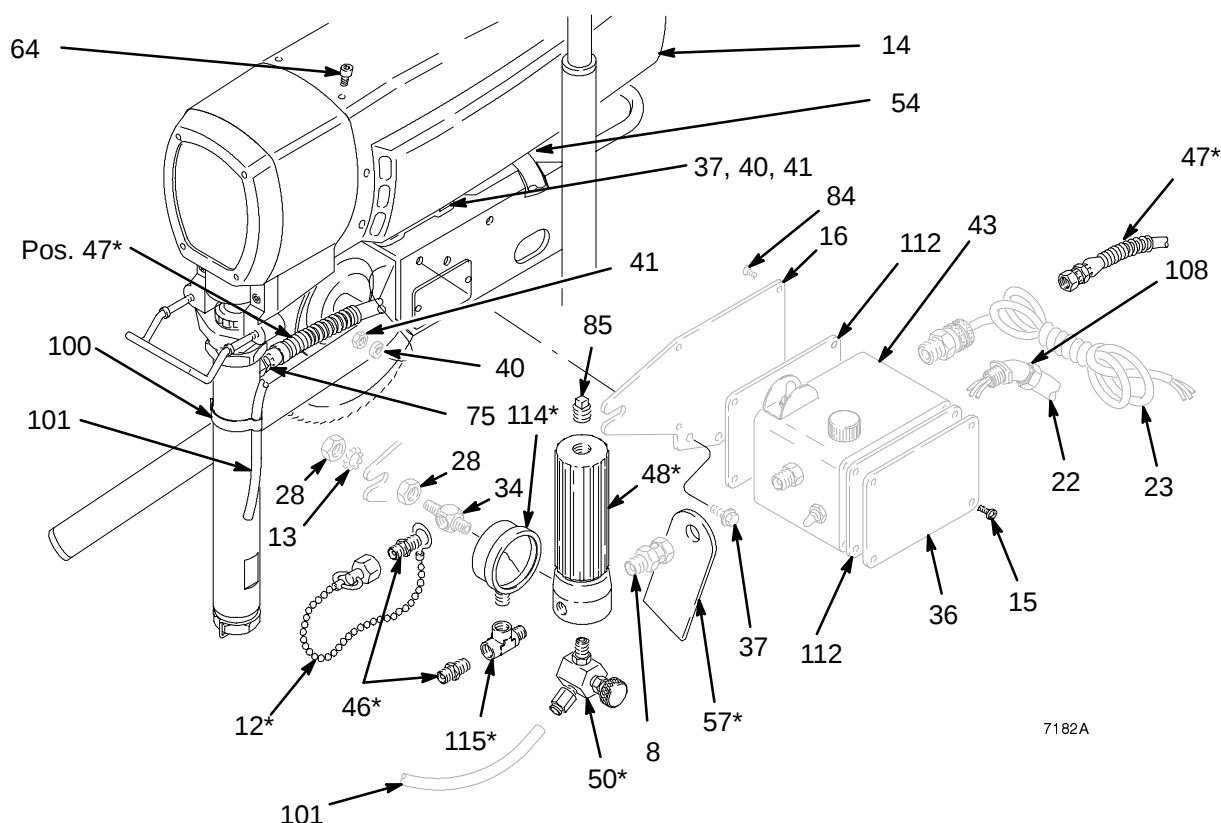
1. Lave el sistema. Vea la sección **Lavado** en el manual 308-552.
2. Libere la presión. Vea el **Procedimiento para liberar la presión** en el manual 308-552.

## Desmonte las piezas del dispositivo de control de presión antiguo

**NOTA:** Consulte en la Fig. 7 las piezas antiguas (del 1 al 115).

1. Saque los tornillos (15), la cubierta del dispositivo de control (36), y la junta (112).
2. Desconecte los cuatro hilos del motor.
3. Afloje el conector del portacables (108), y desmonte el portacables (22) y los cables del motor del dispositivo de control de la presión (43). Desconecte el conector y el portacables.
4. Saque el conector del portacables (54) del motor (1).
5. Saque diez tornillos (64) y la protección del motor (14).
6. Desconecte la manguera (47).
7. Retire el tubo de derivación (101) de la abrazadera de resorte (100) y la abrazadera de resorte (102).
8. Saque los tornillos (37), las arandelas (40), y las tuercas (41). Desmonte el dispositivo de control de presión (43) y el filtro como un conjunto (48).
9. Desarme el dispositivo de control de presión y el filtro de fluido. Guarde las piezas indicadas para instalarlas en el nuevo dispositivo de control.

# Desmontaje del modelo Ultra 1500



## Lista de piezas del desmontaje del modelo Ultra 1500

| Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                           | Cant. | Pos. | Ref. Pieza | Descripción                        | Cant. |
|------|------------|-------------------------------------------------------|-------|------|------------|------------------------------------|-------|
| 8    | 155-665    | UNIÓN, adaptador; p. giratoria 3/8" npsm x 3/8 npt(m) | 2     | 47*  | 235-542    | MANGUERA, 3/8 npsm(f) x 14-1/2"    | 1     |
| 12*  | 220-285    | TAPÓN                                                 | 1     | 48*  | 214-570    | FILTRO DEL FLUIDO                  | 1     |
| 13   | 100-322    | ARANDELA DE SEGURIDAD, ext., 7/16"                    | 1     | 50*  | 221-077    | VÁLVULA DE ESCAPE DE LA PRESIÓN    | 1     |
| 14   | 222-153    | KIT DE PROTECCIÓN DEL MOTOR                           | 1     | 54   | 108-460    | CONECTOR, portacables              | 1     |
| 15   | 110-885    | TORNILLO, cab. troncocónica; 10-24 tipo C x 3/8"      | 4     | 57*  | 178-034    | TARJETA, ADVERTENCIA               | 1     |
| 16   | 185-539    | SOPORTE, montaje                                      | 1     | 64   | 108-865    | TORNILLO, 8-32 x3/8"               | 10    |
| 22   | 065-099    | PORTACABLES, eléctrico                                | 1     | 84   | 106-078    | TORNILLO, cab. plana; 10-24 x 3/8" | 4     |
| 28   | 150-513    | CONTRATUERCA; 7/16"                                   | 2     | 100  | 186-490    | ABRAZADERA, resorte                | 1     |
| 36   | 186-918    | CUBIERTA, control de presión                          | 1     | 101  | 186-495    | TUBO, drenaje                      | 1     |
| 37   | 110-963    | TORNILLO DE CABEZA, cabeza brida, 5/16-18 x 3/4"      | 7     | 102  | 181-102    | ABRAZADERA, resorte                | 1     |
| 40   | 100-214    | ARANDELA DE SEGURIDAD, muelle; 5/16"                  | 7     | 108  | 102-932    | CONECTOR, portacables, 90°         | 1     |
| 41   | 100-188    | TUERCA, hex fuerte; 5/16-18 unc-2a                    | 7     | 112  | 187-656    | JUNTA, control de presión          | 2     |
| 46*  | 162-453    | RACOR, 1/4 npsm x 1/4 npt, 1-3/16" long.              | 2     | 114* | 102-814    | MANÓMETRO, presión                 | 1     |
|      |            |                                                       |       | 115* | 106-228    | PIEZA EN T, acanalada              | 1     |

\* Guarde estas piezas para reutilizarlas.

Fig. 7

# Inspección del motor del modelo Ultra 1500

## PRECAUCIÓN

No instale el dispositivo de control de la presión hasta que se haya inspeccionado el motor. Un motor defectuoso puede dañar el dispositivo de control de la presión. Asegúrese de probar el motor antes de instalar el dispositivo de control de la presión.

### Prueba del motor

Con la protección del motor retirada y cuatro hilos del motor desconectados:

1. Utilice el medidor múltiple para comprobar la continuidad eléctrica entre cada uno de los hilos negros del motor (uno de cada vez) y la masa. Cualquier lectura diferente a la resistencia infinita – incluso una resistencia muy elevada – significa que el motor está en cortocircuito con la masa. Reemplace el motor.

## PRECAUCIÓN

Un motor en cortocircuito con la masa dañará el dispositivo de control de la presión.

2. Retire la tapa del ventilador del motor.
3. Retire el pasador de la bomba (Vea la sección **Desmontaje e instalación de la bomba** en el manual 308–552).
4. Con los hilos negros del motor sin conectar, utilice el ventilador del motor para hacer girar rápidamente el motor. El motor debe girar libremente en ambas direcciones. Si no fuera así, reemplace el motor.
5. Conecte los hilos negros del motor.
6. Utilice el ventilador del motor para hacerlo girar. Debería resultar más difícil hacerlo girar que en el paso 4. Si el giro fuera uniforme y sin resistencia, revise las escobillas y, si fuera necesario, reemplácelas.
7. Si el giro fuera todavía uniforme y sin resistencia, reemplace el motor.
8. Instale el pasador de la bomba y la tapa del ventilador.

# Instalación del modelo Ultra 1500

## Instalar las piezas del nuevo dispositivo de control de presión

**NOTA:** Consulte en la Fig. 7 las piezas antiguas (del 1 al 115), excepto cuando se especifique lo contrario. Consulte en la Fig. 8 las piezas nuevas (del 201 al 244), excepto cuando se especifique lo contrario.

1. Instale el soporte del filtro (219) con los tornillos (234) y las tuercas (227).



### PRECAUCIÓN

Cuando se desmonta la tornillería que sujeta el motor, éste puede caer de su montura, causando daños materiales o lesiones personales. Cuando trabaje en el motor o en sus proximidades, tenga cuidado de no inclinarlo.

2. Saque las cuatro tuercas (41), y las arandelas de seguridad (40) de los tornillos de cabeza (37) que sujetan el motor (1) al carro (6) y deséchelos.
3. Fig. 9. Coloque el dispositivo de control de presión (206) en su sitio. Colóquelo alineado con los cuatro orificios de montaje y sujételo con los cuatro tornillos de montaje (37). No los apriete.
4. Centre el conjunto del motor y del dispositivo de control de presión en el carro y apriete los tornillos (37).
5. Si se hubiera desmontado, sujete la válvula de drenaje (50) a la parte inferior del filtro (48). Sujete el filtro (48) al soporte (219) mediante los tornillos (220). Sujete las piezas restantes al filtro tal como se indica, utilizando las piezas nuevas del kit o reutilizando piezas antiguas, según sea necesario.
6. Instale la manguera (217) entre el alojamiento del filtro y el codo del dispositivo de control de presión (209).
7. Sujete la pieza giratoria 45° (209) al conector de la salida de la bomba (75).
8. Fig. 10. Instale la manguera (47) y el racor (207 de la pieza giratoria de la bomba a la parte posterior del conjunto del dispositivo de control de presión.
9. Enrosque los cables del motor a través del conector del portacables (231). Apriete el conector al motor.
10. Deslice el extremo del portacables negro (229) sobre los cables y sujete el conector del portacables al motor.
11. Afloje la tapa de caja del cableado del dispositivo de control de presión (A) y déjela colgando.

# Instalación del modelo Ultra 1500

12. Fig. 10. Sujete el conector del portacables (244) a la caja de cableado del dispositivo de control de presión. Después, enrosque los cables del motor a través del conector del dispositivo de control de presión y sujete el extremo del portacables negro (229) al conector.
13. Conecte dos cables amarillos a las dos balas rojas.
14. Conecte dos cables negros a dos cables negros.
15. Disponga cuidadosamente los cables en la caja y coloque la tapa.
16. Coloque las etiquetas (239) a las cubiertas de las escobillas del motor.
17. Fig. 9. Sujete la protección del motor (14) con diez tornillos (64).
18. Instale el tubo de drenaje (224) en la abrazadera de resorte (100) y la abrazadera de resorte (102).
19. Fig. 10. Saque los tornillos (204) y las arandelas (205) del dispositivo de control de presión (206).
20. Enchufe el cable de alimentación (201) en el dispositivo de control de presión (206).
21. Sujete el retén del enchufe (202) con los tornillos (204) y las arandelas (205).

## ADVERTENCIA

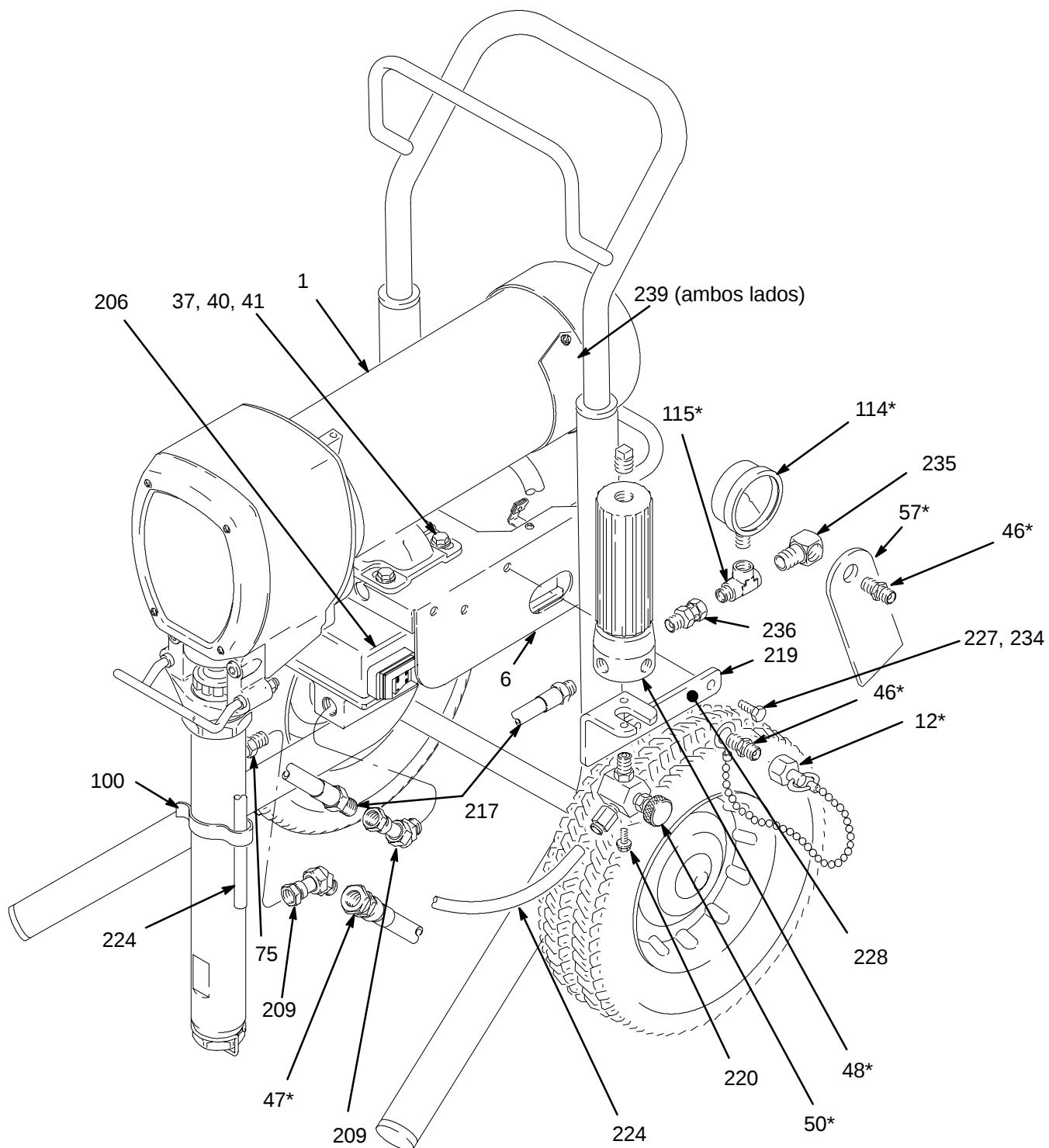
**PELIGROS DE FUEGOS Y EXPLOSIONES**

El uso del retén del enchufe es esencial para reducir el riesgo de que se produzcan incendios o explosiones. La desconexión accidental del enchufe puede provocar chispas, que podrían causar lesiones graves y daños materiales. Lea también la sección **PELIGROS DE FUEGOS Y EXPLOSIONES** en el manual 308-552.

## Lista de piezas de instalación del modelo Ultra 1500

| Pos.                                                                                                                                               | Ref. Pieza | Descripción                                                  | Cant. | Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                      | Cant. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|------------|--------------------------------------------------|-------|
| 201                                                                                                                                                | 239-XXX*   | CABLE, alimentación                                          | 1     | 209  | 161-889    | UNIÓN, p. giratoria, 45°                         | 2     |
| * Seleccione la referencia del cable de alimentación de la lista que aparece a continuación para el país en que va a ser utilizado el pulverizador |            |                                                              |       | 217  | 239-278    | MANGUERA, alta presión, 30 cm                    | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-670    | CABLE, alimentación<br>(para la Europa Continental, CEE 7/7) |       | 219  | 192-135    | SOPORTE                                          | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-671    | CABLE, alimentación (para Italia)                            |       | 220  | 110-997    | TORNILLO                                         | 2     |
|                                                                                                                                                    | 239-672    | CABLE, alimentación (para Dinamarca)                         |       | 224  | 190-339    | TUBO, drenaje                                    | 1     |
|                                                                                                                                                    | 239-673    | CABLE, alimentación (para Suiza)                             |       | 227  | 111-040    | TUERCA, 5/16-18                                  | 2     |
|                                                                                                                                                    | 239-674    | CABLE, alimentación (extremo sin armar)                      |       | 228  | 183-466    | TARJETA, precaución                              | 1     |
| 202                                                                                                                                                | 192-149    | ENCHUFE, retén (parte de 201)                                | 1     | 229  | 065-312    | PORTACABLES, negro, 15 cm                        | 1     |
| 204                                                                                                                                                | 112-546    | TORNILLO (parte de 206)                                      | 2     | 231  | 110-138    | CONECTOR, portacables                            | 1     |
| 205                                                                                                                                                | 114-027    | ARANDELA, plana, no 6 (parte de 206)                         | 2     | 234  | 110-963    | TORNILLO DE CABEZA, cabeza brida, 5/16-18 x 3/4" | 2     |
| 206                                                                                                                                                | 239-429    | CONTROL DE LA PRESIÓN                                        | 1     | 235  | 100-840    | CODO                                             | 1     |
| 207                                                                                                                                                | 156-849    | RACOR                                                        | 1     | 236  | 156-823    | UNIÓN, p. giratoria                              | 1     |
|                                                                                                                                                    |            |                                                              |       | 239  | 290-447    | ETIQUETA, peligro                                | 2     |
|                                                                                                                                                    |            |                                                              |       | 244  | 108-460    | CONECTOR, portacables                            | 1     |

# Instalación del modelo Ultra 1500



7183A

Fig. 8

# Instalación del modelo Ultra 1500

## Kit de modificación del dispositivo de control de presión - Ubicación del control de presión

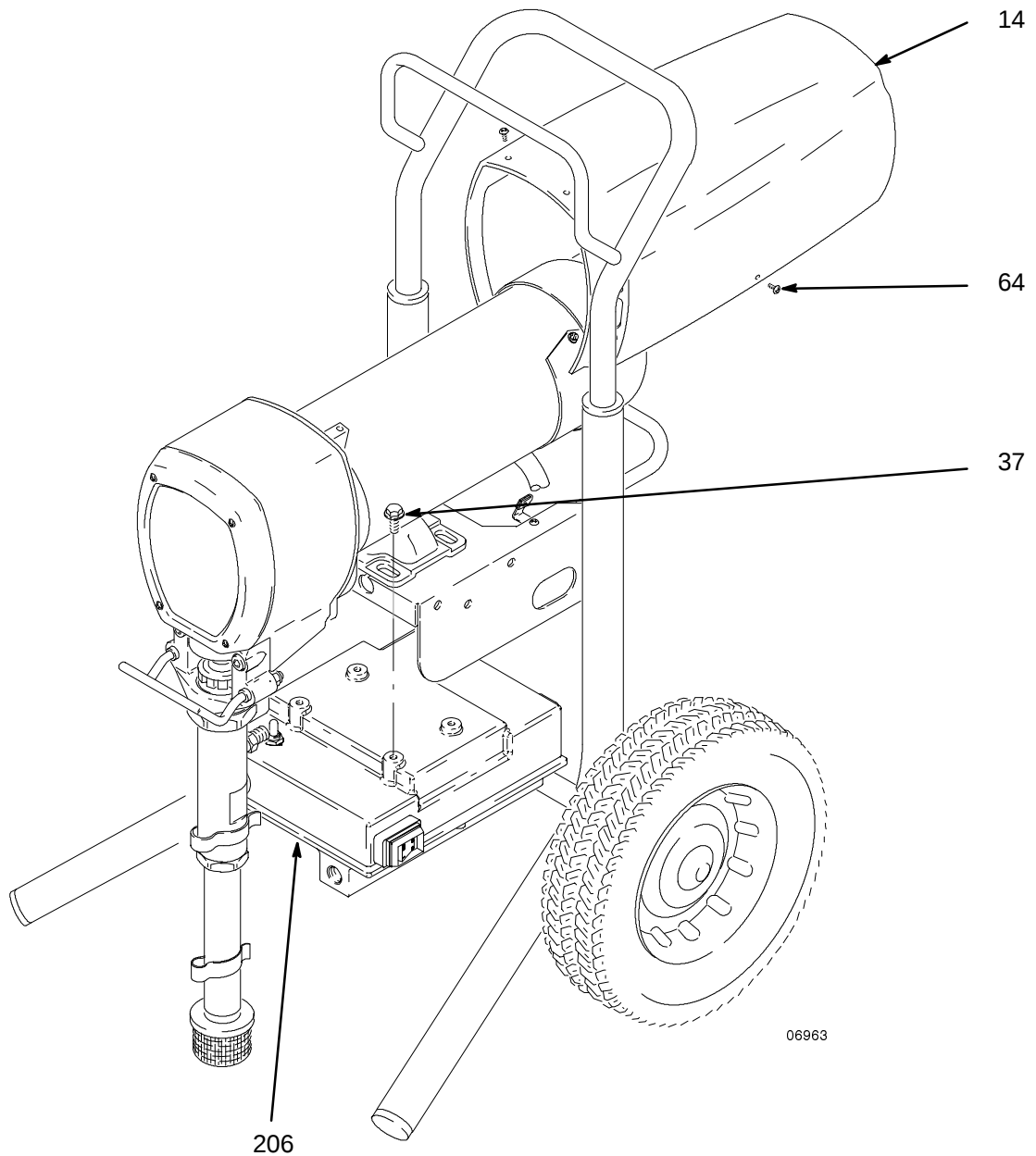


Fig. 9

# Instalación del modelo Ultra 1500

## Enganche del kit del dispositivo de control de presión - Vista posterior

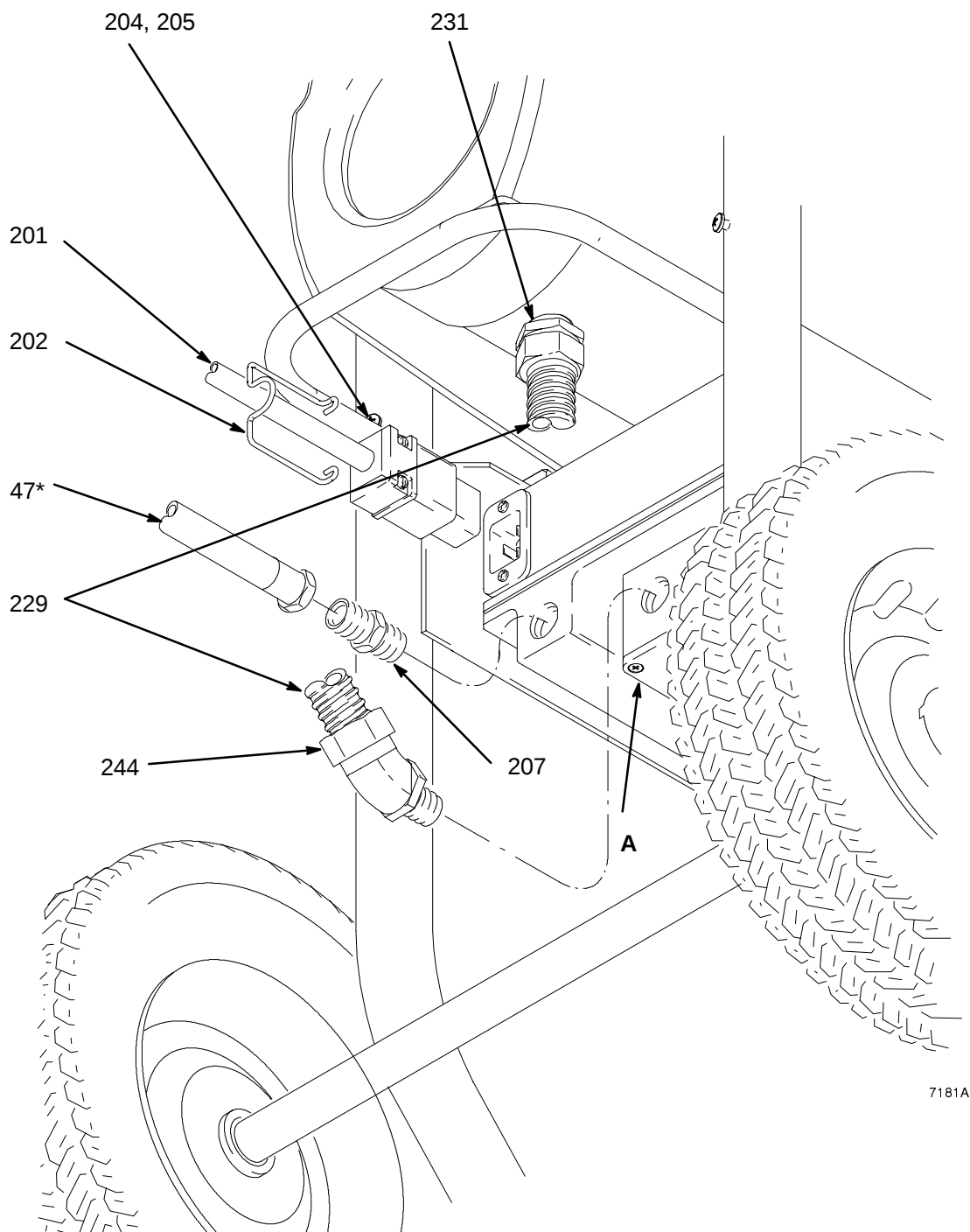


Fig. 10

# Instalación del modelo Ultra 1500

Kit de modificación del dispositivo de control de presión instalado

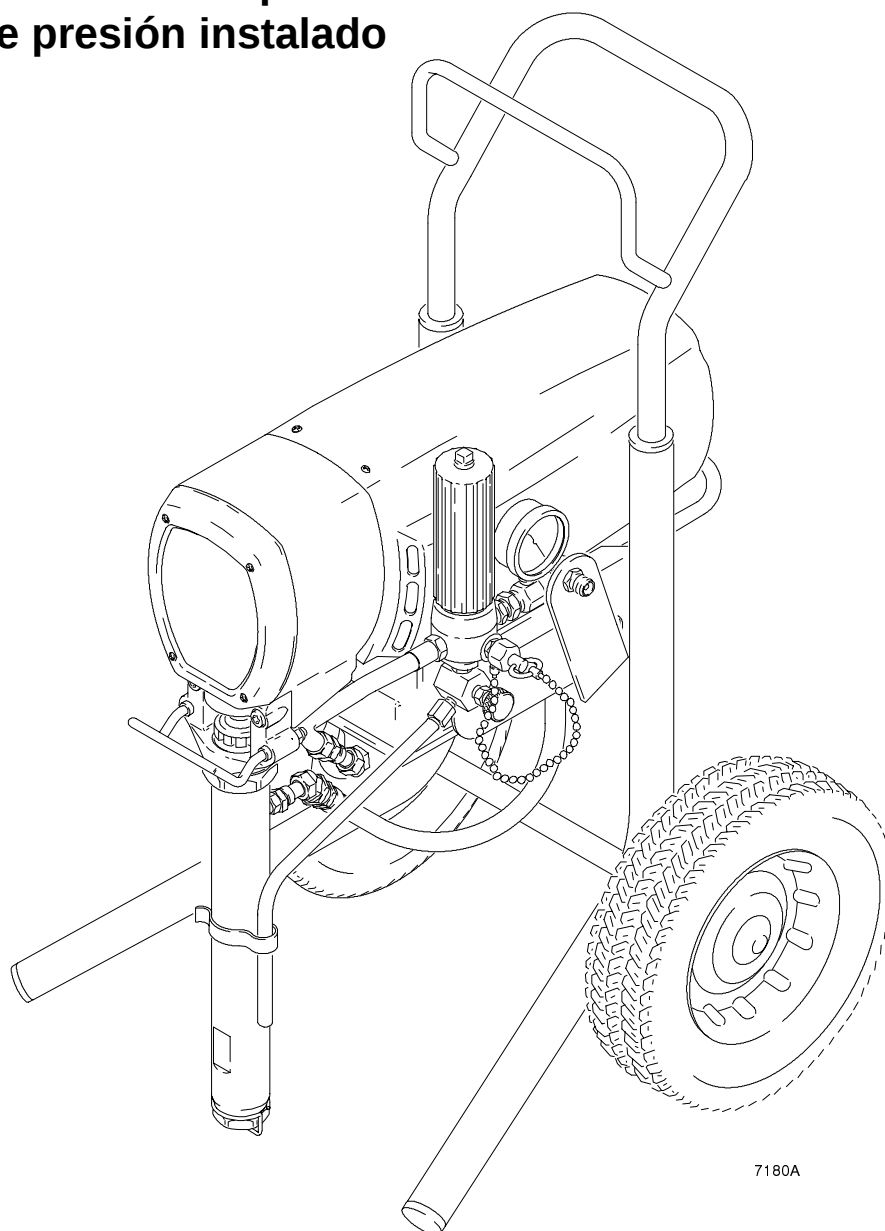


Fig. 11

# Garantía Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado Graco al cliente original. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, o cualquier malfuncionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco será responsable del malfuncionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

Graco no garantiza, y rechaza cualquier petición de garantía relacionada con accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos, pero no fabricados, por Graco. Estos productos vendidos, pero no fabricados, por Graco estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Los siguientes elementos no estarán cubiertos por la garantía Graco:

- Ajuste de la empaquetadura superior.
- Reemplazo de sellos o empaquetaduras debido al desgaste normal.

El desgaste normal no se considera material o mano de obra defectuoso.

## LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

**Oficinas de ventas:** Atlanta, Chicago, Dallas, Detroit, Los Angeles, Mt. Arlington (N.J.)  
**Oficinas en el extranjero:** Canadá; Inglaterra; Corea; Francia; Alemania; Hong Kong; Japón

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

IMPRESO EN BELGICA 308-723 03/97