

# RASPADOR CON OPERADOR A PIE 6280 COMMANDER®

# MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

# Y DE SERVICIO

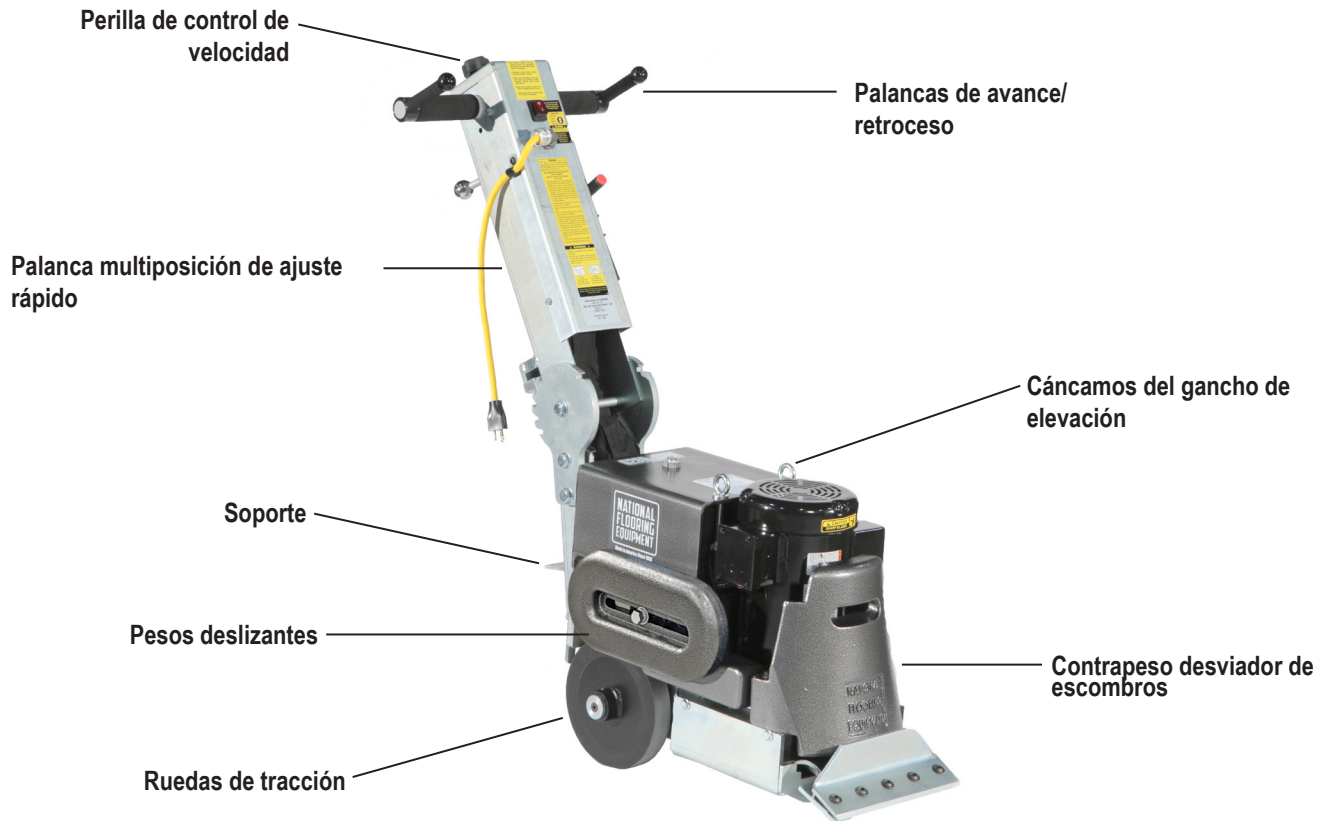


Lea este manual antes de operar o de realizar el mantenimiento de la máquina



<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>Características y especificaciones</b> .....	<b>4</b>
<b>Seguridad</b> .....	<b>7</b>
Reglas generales para su uso seguro .....	7
Pautas de seguridad del raspador con operario a pie .....	8
Seguridad hidráulica .....	9
Prácticas eléctricas .....	10
<b>Componentes y montaje</b> .....	<b>12</b>
Transporte .....	12
Modos de las ruedas .....	12
Configuración de la aplicación .....	13
Instalación y ajuste de los pesos deslizables .....	13
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>14</b>
Controles de funcionamiento .....	14
Procedimiento de puesta en marcha .....	14
Preparación de las cuchillas .....	14
<b>Guía de solución de problemas</b> .....	<b>16</b>
<b>Programa de mantenimiento</b> .....	<b>17</b>
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>18</b>
Ajuste del limpiador de la rueda .....	18
Remoción de la rueda .....	18
Agregado o cambio del líquido hidráulico .....	18
Inspección de las piezas internas .....	18
Remoción del tanque .....	19
Cable de alimentación .....	19
Aislantes .....	19
Cojinete del cabezal de corte .....	19
<b>Lista de piezas y diagramas</b> .....	<b>20</b>
Generalidades de la máquina .....	20
Montaje de la base .....	21
Carrocería .....	22
Pesos .....	23
Tanque .....	24
Cabezal de corte .....	25
Montaje del motor .....	26
Piezas del motor .....	27
Bomba .....	28
Montaje del motor hidráulico .....	29
Excéntrico, cadena y correa .....	30
Montaje de los rodillos auxiliares .....	31
Cubiertas inferior y posterior .....	32
Ruedas .....	33
Montaje de la rueda delantera .....	34
Montaje del mango .....	35
Cubierta delantera .....	36
Submontaje inferior .....	38
Mangueras hidráulicas .....	39
Palanca .....	40
Varilla de ajuste .....	41
Perilla de control de velocidad .....	42
Etiquetas .....	43
Diagramas del cableado .....	44
Sistema hidráulico .....	47
<b>Garantía</b> .....	<b>48</b>

# Características y especificaciones



## CARACTERÍSTICAS

**Perilla de control de velocidad** : Limita la velocidad de avance máxima.

**Soporte** : Ayuda al operador a inclinar la máquina hacia atrás para facilitar el movimiento y las maniobras.

**Ruedas de tracción**: Ruedas industriales autolimpiantes que se desenganchan para la carga/descarga.

**Pesos deslizantes**: Aplica presión adicional al cabezal del raspador o más tracción a las ruedas, según sea necesario.

**Palancas de avance/retroceso**: Controla tanto la velocidad como la dirección del raspador con simples manguetas de torsión.

**Cáncamos del gancho de elevación** : Facilita la carga/descarga.

**Contrapeso desviador de escombros**: - Evita que el material y los escombros obstruyan la producción.

**Palanca multiposición de ajuste rápido**: Se pliega plana sobre la máquina para almacenar o transportar; permite el ajuste de la palanca para adaptarse al operador o a las condiciones de trabajo.

# Especificaciones

## Especificaciones del producto

Ancho	Largo	Alto	Peso (solo la máquina)	Peso*	Alimentación del motor	Vibración		
						Eje X	Eje Y	Eje Z
17.8" (45 cm)	51" (130 cm) (longitud máx.) 29" (74 cm) (mango plegado)	46" (117 cm) (altura máx.) 30" (76 cm) (mango plegado)	335 lbs (152.0 kg)	425 lbs (192.8 kg)	1.5 HP (1.1 kW)	3.2 m/s <sup>2</sup>	6.3 m/s <sup>2</sup>	4.8 m/s <sup>2</sup>

\*Incluye pesos extraíbles.

## Variantes de la máquina

Región	Número de serie	Alimentación de entrada	Amp (carga completa)	RPM	Velocidad	Paneles de la carrocería
Nacional (América del Norte)	6280-10XXXX	120V / 60 Hz	13 A	3450	0-45 pies/mín.	Vena de plata
	6280-12XXXX	120V / 60 Hz	13 A	3450	0-45 pies/mín.	Verde
	6280-23XXXX	120V / 60 Hz	13 A	3450	0-45 pies/mín.	Vena de plata
Internacional	6280-11XXXX	230 V/50 Hz	8 A	2850	0-20 m/mín.	Vena de plata
	6280-13XXXX	230 V/50 Hz	8 A	2850	0-20 m/mín.	Vena de plata
	6280-20XXXX	110 V/50 Hz	13 A	2850	0-11 m/mín.	Vena de plata

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO  
INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

## REGLAS GENERALES PARA EL USO SEGURO

Antes de utilizarlo, cualquier persona que opere o realice tareas de mantenimiento en este equipo debe leer y comprender este manual, así como cualquier etiqueta que se haya empaquetado o adherido a la máquina o a sus componentes. Lea el manual cuidadosamente para conocer las aplicaciones y limitaciones de los equipos, así como los riesgos potenciales asociados con este tipo de equipos. Mantenga el manual cerca de la máquina en todo momento. Si su manual se pierde o se daña, comuníquese con National Flooring Equipment (NFE) para obtener un reemplazo.

### Personal

#### **Vístase de forma apropiada y use un equipo de seguridad.**

No use ropa suelta: puede quedar atrapada en las piezas móviles. Cualquier persona en el área de trabajo debe usar gafas de seguridad o anteojos y protección auditiva. Use una máscara contra el polvo para operaciones polvorientas. Se deben usar cascos, protectores faciales, zapatos de seguridad, etc. cuando sea necesario.

#### **Mantenga el control; esté alerta.**

Mantenga una posición y equilibrio adecuados, y mantenga un agarre firme. Observe los alrededores en todo momento. No lo use cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas, alcohol o cualquier otro medicamento que pueda causar una disminución del control.

#### **Mantenga las manos alejadas de todas las piezas móviles y herramientas.**

Use guantes cuando cambie de herramientas. Retire las herramientas cuando la máquina no esté en uso o baje el cabezal de corte al piso.

#### **No fuerce el equipo.**

El equipo funcionará mejor al ritmo para el que fue diseñado. La fuerza excesiva solo causa fatiga en el operador, aumento del desgaste y reducción del control.

### Entorno

#### **Evite el uso en entornos peligrosos.**

No utilice en la lluvia, en lugares húmedos o mojados ni en presencia de atmósferas explosivas (emanaciones gaseosas, polvo o materiales inflamables). Retire los materiales o escombros que puedan inflamarse por las chispas. Mantenga el área de trabajo ordenada y bien iluminada: un área de trabajo desordenada u oscura puede provocar accidentes. El calor o el frío extremo pueden afectar el rendimiento.

#### **Proteja a otras personas que se encuentren en el área de trabajo y esté atento a las zonas cercanas.**

Proporcione barreras o escudos según sea necesario para proteger a otras personas de los escombros y del funcionamiento de la máquina. Los niños y otras personas presentes deben mantenerse a una distancia segura del área de trabajo para evitar distraer al operador o entrar en contacto con la máquina. El operador debe ser consciente de quién está a su alrededor y de su proximidad. El personal de apoyo nunca debe pararse al lado, delante o detrás de la máquina mientras esta esté en funcionamiento. El operador debe mirar detrás de ellos antes de retroceder.

#### **No se acerque a menos de 3 pies del perímetro de la máquina durante su funcionamiento.**

#### **Protéjase de las descargas eléctricas.**

Asegúrese de que la máquina esté conectada a una un tomacorriente debidamente conectada a tierra. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, por ejemplo, tuberías, radiadores, estufas o refrigeradores. Cuando marque o haga cortes, siempre revise el área de trabajo en busca de cables o tuberías ocultos.

### Mantenimiento y reparaciones

#### **Comience los trabajos de mantenimiento solo cuando la máquina esté apagada, desenchufada y fría.**

#### **Utilice productos de limpieza adecuados.**

Asegúrese de que todos los trapos de limpieza estén libres de fibras; no utilice productos de limpieza agresivos.

#### **Programa revisiones periódicas de mantenimiento.**

Asegúrese de que la máquina esté bien limpia y revisada. Retire todo rastro de aceite, combustible o líquidos de limpieza de la máquina y sus conexiones y accesorios. Vuelva a apretar todos los accesorios sueltos encontrados durante los trabajos de mantenimiento y reparación. Las piezas sueltas o dañadas deben ser reemplazadas inmediatamente; utilice solo piezas NFE.

#### **No suelde ni corte a la llama en la máquina durante las reparaciones ni haga cambios en la máquina sin la autorización de NFE.**

### Equipo

#### **Use las piezas y accesorios adecuados.**

Utilice únicamente piezas y accesorios aprobados o recomendados por NFE. El uso de cualquier otro que no esté recomendado puede ser peligroso.

#### **Asegúrese de que los accesorios se instalen y mantengan de forma correcta.**

No quite el protector u otro dispositivo de seguridad de forma permanente cuando instale un accesorio o aditamento.

#### **Inspeccione si hay piezas dañadas.**

Compruebe si hay falta de alineación, atascamiento de piezas móviles, fijaciones sueltas, montaje incorrecto, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento. Si se producen ruidos o vibraciones anormales, apague la máquina inmediatamente. No utilice el equipo dañado hasta que haya sido reparado. No utilizar si el interruptor de encendido no enciende y apaga la máquina. Para todas las reparaciones, insista en que solo se utilicen piezas de repuesto NFE idénticas.

#### **Mantenga el equipo y las etiquetas.**

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Mantenga las cuchillas afiladas y limpias. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. El motor y los interruptores deben estar completamente cerrados en todo momento, sin cables expuestos. Inspeccione el cable regularmente. Las etiquetas contienen información importante; si no se pueden leer o faltan, comuníquese con NFE para obtener un reemplazo gratuito.

#### **Evite el arranque accidental; almacene el equipo inactivo.**

Cuando la máquina no esté en uso, asegúrese de que esté desenchufada; no la encienda antes de enchufarla. Almacenar en un lugar seco y seguro. Retire las herramientas cuando las guarde y manténgalas alejadas de los niños.

# Seguridad

## PAUTAS DE SEGURIDAD DEL RASPADOR MANUAL CON OPERARIO A PIE

Antes de usar este equipo, cualquier persona que lo utilice debe leer y comprender estas instrucciones de seguridad.

### Raspado

#### Cuidado con las obstrucciones ocultas.

Tenga cuidado con los peligros ocultos y las protuberancias en el suelo. No utilizar en superficies muy irregulares.

#### Observe la ubicación de los suministros eléctricos y los cables de extensión.

No permita que los cabezales de corte entren en contacto con ningún suministro eléctrico o cable de extensión.

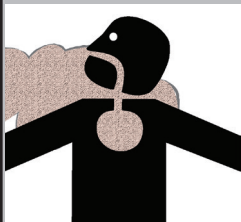
#### Use las herramientas y accesorios correctos.

Proporcione barreras o escudos según sea necesario para proteger a otros de los escombros. Después de montar las herramientas, compruebe la alineación correcta.

#### Uso para aplicaciones correctas.

No fuerce a los equipos a realizar trabajos más pesados que para los que fueron fabricados.

**ADVERTENCIA:** LA TRITURACIÓN, EL CORTE Y LA PERFORACIÓN DE MAMPOSTERÍA, HORMIGÓN, METAL Y OTROS MATERIALES PUEDEN GENERAR POLVO, NIEBLA Y VAPORES QUE CONTIENEN SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE SE SABE QUE CAUSAN LESIONES O ENFERMEDADES MORTALES GRAVES, COMO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, CÁNCER, DEFECTOS CONGÉNITOS U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS. SI NO ESTÁ FAMILIARIZADO CON LOS RIESGOS ASOCIADOS CON EL MATERIAL EN PARTICULAR QUE SE ESTÁ CORTANDO, REVISE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES O CONSULTE A SU EMPLEADOR, AL FABRICANTE/PROVEEDOR DEL MATERIAL, A LAS AGENCIAS GUBERNAMENTALES COMO OSHA Y NIOSH O A OTRAS AUTORIDADES SOBRE MATERIALES PELIGROSOS. CALIFORNIA Y ALGUNAS OTRAS AUTORIDADES, POR EJEMPLO, HAN PUBLICADO LISTAS DE SUSTANCIAS QUE SE SABE QUE CAUSAN CÁNCER, TOXICIDAD REPRODUCTIVA U OTROS EFECTOS DAÑINOS. CONTROLE EL POLVO, LA NEBLINA Y LOS HUMOS EN LA FUENTE SIEMPRE QUE SEA POSIBLE. EN ESTE SENTIDO, UTILICE BUENAS PRÁCTICAS DE TRABAJO Y SIGA LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE/PROVEEDOR, OSHA/NIOSH, Y DE LAS ASOCIACIONES OCUPACIONALES Y COMERCIALES. CUANDO NO SE PUEDEN ELIMINAR LOS PELIGROS DE LA INHALACIÓN DE POLVO, NIEBLA Y HUMO, EL OPERADOR Y CUALQUIER PERSONA QUE SE ENCUENTRE CERCA DE ÉL SIEMPRE DEBEN USAR UN RESPIRADOR APROBADO POR OSHA/MSHA PARA EL MATERIAL QUE SE ESTÁ CORTANDO.





## SEGURIDAD HIDRÁULICA

### Cómo mantener un entorno de trabajo seguro

Establecer un ambiente de trabajo seguro dentro y alrededor de su equipo hidráulico es extremadamente importante. La manera más fácil y efectiva de evitar problemas es asegurarse de que los empleados entiendan su equipo, sepan cómo operar las máquinas de manera segura y reconozcan los peligros si se manejan de manera descuidada. Algunas cosas a las que hay prestar atención son:

- **Presión:** El fluido hidráulico bajo presión es peligroso y puede causar lesiones graves. Nunca busque una fuga cuando la unidad esté bajo presión. El uso de la mano puede causar lesiones graves. Algunas maneras comunes de encontrar el fluido hidráulico bajo presión incluyen:
  - Pinchadura: El líquido bajo presión puede causar lesiones graves. Puede ser casi invisible al escapar de una pinchadura y puede perforar la piel.



**PELIGRO:** NO TOQUE UNA MANGUERA HIDRÁULICA PRESURIZADA CON NINGUNA PARTE DEL CUERPO. SI EL FLUIDO PERFORA LA PIEL, AUNQUE NO SIENTA DOLOR, EXISTE UNA EMERGENCIA GRAVE. OBTENGA ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO. SI NO LO HACE, PODRÍA PERDER LA PARTE DEL CUERPO LESIONADA O MORIR.

- Fuga: Mantenga las conexiones y las mangueras apretados. Compruebe y realice el mantenimiento únicamente cuando no esté bajo presión. Las fugas de fluido hidráulico son peligrosas; además de hacer que los pisos de los lugares de trabajo sean resbaladizos y peligrosos, también contaminan el medioambiente. Antes de limpiar un derrame de aceite, siempre revise las regulaciones de EPA, estatales y locales.
- Ruptura: Ya sea debido a una selección incorrecta o a daños, una manguera rota puede causar lesiones. Si estalla, un trabajador puede ser quemado, cortado, inyectado, o puede resbalar y caer.
- Voladura de acoplamiento: Si el conjunto no está bien hecho o instalado, el acoplamiento podría desprenderse y golpear o rociar a un trabajador, lo que posiblemente resulte en lesiones graves. Nunca opere la máquina sin protectores.
- **Inflamabilidad:** Cuando se encienden, algunos fluidos hidráulicos pueden provocar incendios o explosiones. Con la excepción de los que se componen principalmente de agua, todos los fluidos hidráulicos son inflamables (incluso muchos fluidos hidráulicos “resistentes al fuego”) cuando se exponen a las condiciones adecuadas. La fuga de fluidos hidráulicos presurizados puede desarrollar una niebla o un rocío fino que puede destellar o explotar al entrar en contacto con una fuente de ignición. Estas explosiones pueden ser muy graves y pueden causar lesiones graves o la muerte. Se deben tomar precauciones para eliminar el contacto de todas las fuentes de ignición con los fluidos que se escapan, los aerosoles o las nieblas que resultan de las fallas hidráulicas. Las fuentes de ignición pueden ser descargas eléctricas (chispas), llamas abiertas, temperaturas extremadamente altas, chispas causadas por el contacto de metal con metal, etc.



**PRECAUCIÓN:** NUNCA USE SUS MANOS PARA VERIFICAR SI HAY FUGAS EN LA MANGUERA O EN LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS. USE UN PEDAZO DE CARTÓN PARA LOCALIZAR UNA FUGA PRESURIZADA. PARA FUGAS DE BAJA PRESIÓN (GOTEOS), USE UN TRAPO PARA LIMPIAR EL ÁREA Y DETERMINAR DÓNDE SE ORIGINA LA FUGA.

- **Mecánica:** El fluido hidráulico crea movimiento, lo que significa que algunos equipos pueden moverse. Observe los alrededores y el equipo en todo momento.
- **Humedad:** No utilice en condiciones de humedad alta.
- **Eléctrica:** Un cableado defectuoso puede ser un peligro eléctrico. Un programa de mantenimiento preventivo regular siempre debe incluir una revisión del cableado. Si corresponde, desconecte la batería antes de realizar el mantenimiento.
- **Temperatura:** Debido a que esta máquina funciona a una presión relativamente baja, el sobrecalentamiento no es común. Si la superficie del tanque se calienta demasiado para tocarla con la mano (por encima de 130 °F o 55 °C), apague la máquina y déjela enfriar.

### Líquido hidráulico

Solo use aceite hidráulico Texaco Rando 46 o fluido compatible como ISO o AW #46 de un fabricante de marca. Los líquidos no compatibles pueden causar daños a la unidad o lesiones graves.

# Seguridad

## PRÁCTICAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA:** LOS CABLE ELÉCTRICOS PUEDEN SER PELIGROSOS. EL USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O LA MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA. LEA CON ATENCIÓN Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.



**PRECAUCIÓN:** CUMPLA SIEMPRE CON LOS CÓDIGOS, NORMAS Y/O REGLAMENTOS ELÉCTRICOS APLICABLES. CONSULTE A LA AUTORIDAD ELÉCTRICA LOCAL O A UN ELECTRICISTA AUTORIZADO ANTES DE INTENTAR MODIFICAR UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ASEGÚRESE DE QUE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE CIRCUITOS Y DE FALLOS DE CONEXIÓN A TIERRA Y TODOS LOS DEMÁS EQUIPOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA FUNCIONEN DE FORMA CORRECTA.

### Requisitos del cable de extensión



**ADVERTENCIA:** CONECTE EL EQUIPO A TIERRA. EL EQUIPO DEBE CONECTARSE A UN TOMACORRIENTE ADECUADO, QUE ESTÉ INSTALADO DE FORMA CORRECTA Y CONECTADO A TIERRA SEGÚN TODOS LOS CÓDIGOS Y ORDENANZAS. NO MODIFIQUE EL ENCHUFE QUE SE SUMINISTRA CON EL EQUIPO. NUNCA ELIMINE DEL ENCHUFE LA CLAVIJA DE CONEXIÓN A TIERRA.



**ADVERTENCIA:** NO RETIRE, DOBLE O MODIFIQUE NINGUNA DE LAS CLAVIJAS O PASADORES METÁLICOS DEL ENCHUFE. LAS MODIFICACIONES A LOS CABLES O ENCHUFES PUEDEN PROVOCAR EN LESIONES O DAÑOS EN EL EQUIPO.

- Asegúrese de que el tipo de cable sea el adecuado para la aplicación y la ubicación. Si no está seguro sobre el tipo de cable, consulte a un profesional de la electricidad o a un electricista calificado.
- INSERTE POR COMPLETO el enchufe en el tomacorriente.
- No ejerza mucha fuerza para hacer las conexiones.
- Nunca desenchufe tirando el cable desde el tomacorriente. Tire del enchufe en lugar del cable para reducir el riesgo de daños.
- Examine con regularidad el cable de extensión y asegúrese de que está en buenas condiciones eléctricas. Nunca utilice un cable dañado; cámbielo o hágalo reparar por una persona calificada.
- Proteja los cables de extensión de objetos afilados, del calor excesivo y de las zonas húmedas o mojadas. Mantenga el cable alejado del aceite, los bordes cortantes y las piezas móviles.
- No conduzca, arrastre o coloque objetos sobre el cable.
- Evite el sobrecalentamiento. Desenrolle el cable y no lo cubra con ningún material.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el equipo está apagado antes de enchufarlo. No utilice el equipo si el interruptor de encendido no enciende y apaga la máquina.
- Asegúrese de que el equipo no esté en funcionamiento antes de desconectar el cable.
- Desenchufe el equipo. Cuando no esté en uso y antes de cambiar los accesorios o realizar el mantenimiento, desenchufe la máquina.

### Selección del cable de extensión

Todos los cables deben tener el tamaño adecuado para reducir el riesgo de daños, incendios o reducción del rendimiento. Consulte la tabla de esta sección para conocer los tamaños de cable.

## PRÁCTICAS ELÉCTRICAS (CONTINUACIÓN)

### Cómo utilizar esta tabla

1. Determine el voltaje del suministro.
2. Determine la longitud total del cable, e incluya los cables de extensión.
3. Determine el amperaje máximo de la máquina.
4. Rastree su voltaje a través de la parte superior de la tabla hasta la primera longitud que sea mayor o igual a la de su cable.
5. Siga la columna hacia abajo hasta la primera fila que contenga un amperaje máximo mayor o igual al suyo.
6. Esta celda contiene el tamaño mínimo de cable para su aplicación.

### Ejemplo

**Aplicación:** Máx. Amp = 11 A, Largo = 40 pies, Voltaje = 120 V 1ph

**Solución:** Los 40 pies están entre las columnas de 25 y 50 pies, por lo que se elige la mayor de las dos columnas. Del mismo modo, 11 A está entre las filas de 10 A y 12 A, por lo que se elige la mayor de las dos filas. 14 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>) es el tamaño mínimo de cable para este ejemplo.

		Equipo monofásico			
Largo máx.	Suministro de 120 V	25 pies (7.5 m)	50 pies (15 m)	75 pies	
	Suministro de 230 V	50 pies (15 m)	100 pies (30 m)	150 pies	
Amp máx.		Tamaño mínimo del cable			
8		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )
10		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )
12		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )
14		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )

### Tamaños de los cables de extensión

Equipo monofásico							
Largo máx.	Suministro de 120 V	25 pies (7.5 m)	50 pies (15 m)	75 pies (25 m)	100 pies (30 m)	150 pies (45 m)	200 pies (60 m)
	Suministro de 230 V	50 pies (15 m)	100 pies (30 m)	150 pies (45 m)	200 pies (60 m)	300 pies (90 m)	400 pies (120 m)
Amp máx.		Tamaño mínimo del cable					
8		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )
10		16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )
12		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )
14		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
16		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
18		14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
20		12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )
25		12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	12 AWG (4 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )
30		10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	10 AWG (6 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )	8 AWG (10 mm <sup>2</sup> )

**Nota:** Esta tabla se basa en una pérdida de voltaje de <10 %, en los datos de las tablas 400.5(A) y 400.5(B) del Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos y en las resistencias típicas de los cables de cobre.

# Componentes y montaje



FIG. 1



FIG. 1.1



FIG. 1.2

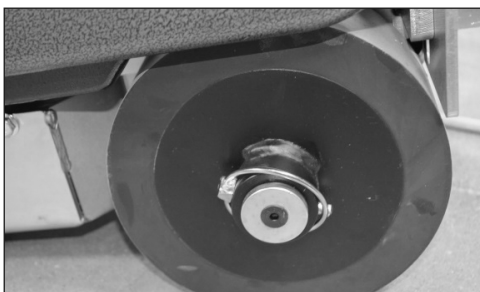


FIG. 2



FIG. 2.1

## TRANSPORTE

### Colocar/Quitar la ruedas de transporte



**ADVERTENCIA:** NUNCA MONTE LAS RUEDAS DE TRANSPORTE EN LA MÁQUINA O LAS RUEDAS DESACOPADAS CUANDO SUBA O BAJE UNA RAMPA DE CARGA O UNA PENDIENTE. HACERLO PODRÍA CAUSAR PÉRDIDA DE CONTROL, DAÑOS A LA MÁQUINA O BIENES O PROVOCAR LESIONES GRAVES.

2. Para asegurarse de que el cabezal de corte tiene suficiente espacio para que el montaje de las ruedas delanteras encaje debajo, incline la máquina hacia atrás y bloquee la parte delantera (Figura 1.1).
3. Monte el conjunto de la rueda delantera sobre la cubierta de la cuchilla; vuelva a colocar los dos pernos de la cubierta exterior de la cuchilla (Figura 1.2).
4. Retire los bloques.

**Nota:** No deje la máquina en modo de transporte durante el trayecto sin que esté asegurada.

Para retirarla, invierta estos pasos.

### Gancho de elevación

Los ganchos de elevación facilitan la carga/descarga cuando no se puede usar una rampa. La ubicación de los ganchos de elevación centra el equilibrio de la máquina, haciendo que sea seguro recogerla.

1. Pase la soga, el sistema de enganche o la cadena a través de los cáncamos situados en la parte superior de la máquina.
2. Levante la máquina con el montacargas o guinche.
3. Baje lentamente a la posición deseada.

### Descarga con rampa

1. Ponga las ruedas en "modo acople" (Figura 2).
2. Coloque la rampa de forma segura contra la parte posterior del vehículo, compruebe que haya buen contacto.
3. Coloque la máquina en línea con la rampa, en la parte trasera del camión.
4. Mueva con cuidado la máquina hacia la rampa, dejando el cabezal de corte hacia abajo (en contacto con la superficie de la rampa). Tenga cuidado, la máquina es pesada.
5. Lentamente baje la máquina hacia atrás por la rampa.



**PRECAUCIÓN:** RETIRE TODOS LOS CONTRAPESOS Y CUCHILLAS Y COMPRUEBE QUE LAS RUEDAS ESTÁN EN "MODO ACOPLE" (FIGURA E) ANTES DE CARGAR O DESCARGAR. NO HACERLO PUEDE OCASIONAR DAÑOS A LA PROPIEDAD O LESIONES PERSONALES.

## MODOS DE LAS RUEDAS

Las ruedas se acoplan y desacoplan para poder maniobrarlas mejor. Las ruedas en "modo acople" están sujetas con pasadores de eje (Figura 2), que acoplan las ruedas para que la máquina pueda autopropulsarse.

Cuando las ruedas están en el "modo desacople" (Figura 2.1), la máquina se puede mover libremente cuando no está encendida.

### Desacople de las ruedas

1. Levante el anillo hacia fuera; deslice el pasador hacia arriba y extraiga.
2. Repita el procedimiento en la segunda rueda.

**Nota:** Mantener el pasador del eje orientado hacia arriba facilitará el reacople.

# Componentes y montaje

## Reacoplamiento de las ruedas

1. Alinee el orificio del cubo de la rueda y el orificio del eje (Figura 3).
2. Inserte el pasador y empuje el anillo sobre el orificio de modo que quede paralelo a la rueda.
3. Repita el procedimiento en la segunda rueda.

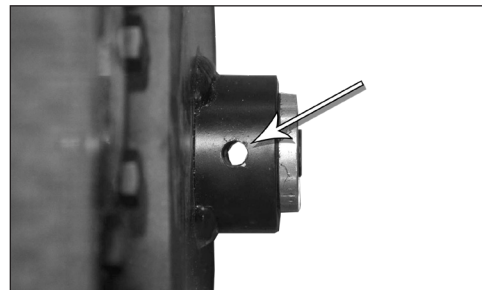


FIG. 3

## CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN

### Baldosas vinílicas

Nunca use una cuchilla más ancha que el tamaño de la baldosa que desea retirar. Si los materiales que se removerán todavía no salen limpios o la máquina salta por encima de los materiales, reduzca el tamaño de la cuchilla o use una parte más pequeña de la cuchilla.

### Baldosa de goma de vinilo puro

El material tendrá que ser rebajado hasta 10-12" (25-30.5 cm) para su extracción correcta. Las cuchillas de raspado automático pueden usarse con algunos materiales. Se recomienda una cuchilla de 10" para esta aplicación.

### Alfombra con pegamento directo

La NFE recomienda el uso de una cuchilla de autocorte. Por lo general, se usan cuchillas de autocorte de 6-14" (15.2-35.6 cm) en alfombras con pegamento directo, con respaldo secundario, unitario, con pegamento doble, espuma de vinilo y espuma de uretano.

### Hormigón

Cuando trabaje en bloques de hormigón, la posición normal de la cuchilla es con el bisel hacia arriba para lograr un mejor desempeño, especialmente cuando se desee limpiar el adhesivo. En ocasiones, el bisel hacia abajo ayuda a aumentar la duración de la cuchilla. Realice una prueba en cada tipo de trabajo para alcanzar el máximo rendimiento.

### Gypcrete y pisos blandos

En estas aplicaciones, se debe utilizar el bisel de la cuchilla hacia abajo para crear una mejor superficie de desgaste.



**ADVERTENCIA:** ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE LOS PERNOS HEXAGONALES ESTÉN APRETADOS Y LOS CONTRAPESOS DESLIZABLES ESTÉN ASEGURADOS. LOS CONTRAPESOS NO ASEGURADOS PODRÍAN DESPLAZARSE Y CAUSAR LESIONES CORPORALES. TENGA CUIDADO AL AFLOJAR LOS PERNOS HEXAGONALES: SI SE AFLOJAN DEMASIADO, LOS CONTRAPESOS DESLIZABLES PODRÍAN CAER Y CAUSAR LESIONES CORPORALES.

## INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LOS PESOS DESLIZABLES

### Cómo instalar los pesos deslizables

Oriente el peso deslizable con el canal largo por debajo del canal corto. Instale el canal largo sobre los cabezales de los dos tornillos Allen. Con el peso deslizable en su lugar, instale el perno hexagonal en el orificio roscado alineado con el canal corto. Apriete el perno hexagonal con una llave de tubo de 3/4" para asegurar el peso al lado de la máquina.

### Cómo ajustar los pesos deslizables

Para ajustar el peso deslizable hacia adelante o hacia atrás según la aplicación del trabajo, afloje el perno hexagonal con una llave de tubo de 3/4" y deslice el peso con suavidad hasta la posición deseada. Después del ajuste, vuelva a apretar el perno hexagonal para asegurar el peso al lado de la máquina.



# Funcionamiento



FIG. 4

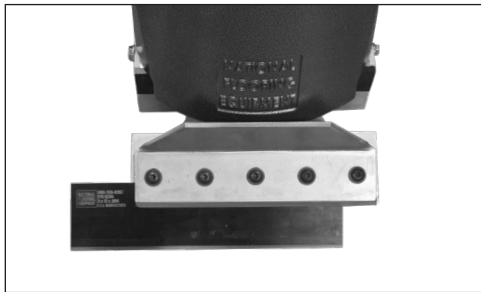


FIG. 5

## CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO

### Control de velocidad (Figura 4)

- Gire la perilla de control de velocidad hacia la derecha para disminuir la velocidad de avance máxima.
- Gire la perilla de control de velocidad hacia la izquierda para aumentar la velocidad de avance máxima.
- La perilla de control de velocidad puede ajustarse mientras la máquina está funcionando.

### Avance/Retroceso

- Empuje las palancas hacia adelante para mover la máquina hacia adelante.
- Tire las palancas hacia atrás para mover la máquina a la inversa.

## PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

### Arranque de la máquina

1. El interruptor de ENCENDIDO/APAGADO debe estar en la posición "APAGADO" antes de conectarlo a una fuente de alimentación (solo máquinas domésticas).
2. Enchufe la máquina en la fuente de alimentación.
3. Gire la perilla del control de velocidad a la posición más lenta (Figura 4).
4. Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la posición "ENCENDIDO".
5. Empuje o tire las palancas para mover la máquina hacia adelante o hacia atrás.

### Apagado de la máquina

Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la posición de "apagado" para apagar la máquina.

## PREPARACIÓN DE LAS CUCHILLAS



**PRECAUCIÓN:** LAS HOJAS SON MUY AFILADAS, EXTREME LA PRECAUCIÓN AL TOCARLAS. NUNCA CAMBIE EL CABEZAL DE CORTE O LAS CUCHILLAS DE SERVICIO SI LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO. SIEMPRE USE GANTES PARA TOCAR LAS CUCHILLAS.

### Configuración

**Nota:** Esta máquina está diseñada para eliminar materiales blandos.

- El tamaño y la colocación de la cuchilla adecuada afectarán el rendimiento, según el material y tipo de contrapiso.
- Para materiales difíciles, use cuchillas más pequeñas.
- Comience con una cuchilla estrecha y luego aumente el tamaño de la cuchilla para optimizar el paso de corte. Las hojas más estrechas trabajan más fácilmente que las más anchas y, por lo general, limpian mejor el suelo.
- Por lo general, el bisel hacia arriba se utiliza para aplicaciones en hormigón; el bisel hacia abajo se utiliza para madera.
- Mantenga afiladas las cuchillas. Las cuchillas desafiladas afectan el rendimiento de la máquina y reducen la capacidad de corte. Afile o sustituya las cuchillas según sea necesario.
- Mantenga limpia el área de trabajo y libre de suciedad. Después de remover una parte de material, quítelo del camino.
- Para pisos de madera o similar madera, golpetee o remueva los clavos o las obstrucciones metálicas para evitar daños en la cuchilla.

- Las cuchillas pueden compensarse en el cabezal de corte para obtener un acceso más fácil a los zócalos o para la remoción a lo largo de la pared (Figura 5).
- Las láminas de vinilo, el vinilo sólido, las baldosas de goma, el uretano o los techos de PVC deberán rasparse para lograr mejores resultados de remoción. La NFE recomienda el uso de una cuchilla de autocorte.
- Las cuchillas de raspado automático están disponibles en numerosos tamaños; estas cuchillas eliminan la necesidad de raspar previamente el material. Según el tipo de material que se removerá y el filo de la cuchilla y las alas de raspado, es posible que las cuchillas de raspado automático dificulten el control de la máquina. Mantenga las alas de raspado afiladas en todo momento.



FIG. 6

## Cambio de cuchilla

1. Bloquee el frente de la máquina (Figura 6) con un trozo plano de madera o algo similar.
2. Use la llave en "T" extendida de 7/32 que se suministra (nacional) o una llave hexagonal de 6 mm (internacional) con una extensión de al menos 3" (76 mm) para mantener la mano alejada de la cuchilla. Afloje los cinco pernos hexagonales (Figura 6.1), no es necesario quitarlos por completo.
3. Coloque la cuchilla en el cabezal de corte y deslice hacia atrás hasta que esté totalmente asentada contra el borde mecanizado (Figura 6.2).



FIG. 6.1

**Nota:** No inserte la cuchilla por completo hasta los pernos. La instalación incorrecta de la cuchilla causará una sujeción insuficiente que provocará el desgaste y el daño prematuro de la cuchilla.

Si la cuchilla es más ancha que el cabezal de corte, centre la cuchilla con respecto al cabezal. Si la cuchilla es más pequeña que el cabezal de corte, la cuchilla debe montarse en el centro del cabezal de corte durante la primera pasada. Después de realizar la primera pasada, la cuchilla puede compensarse en el cabezal para permitir que las ruedas mantengan un contacto uniforme con el piso y proporcionen un fácil acceso a la pared.

4. Ajuste los pernos.

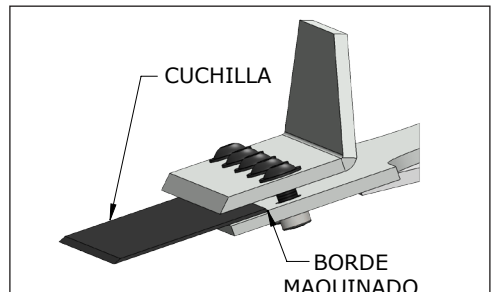


FIG. 6.2

## Afilado de cuchillas

Verifique siempre que la cuchilla esté afilada antes de usar la máquina. Con el tiempo, se formará un bisel en la contracara de las cuchillas usadas. Las cuchillas no se recuperarán por completo hasta que se nivele en su totalidad el bisel posterior durante el afilado.

**Nota:** Las cuchillas más delgadas son más fáciles de afilar, pero también se rompen con más facilidad.

- Afile la cuchilla con un disco de 4" de diámetro de 120 o más fino. Tenga cuidado para no atrapar el disco en el borde o en la esquina de la cuchilla.
- Pase la lijadora a lo largo del borde de la cuchilla; comience por un extremo y continúe en dirección opuesta teniendo cuidado para sujetar la lijadora en el ángulo adecuado para la cuchilla. Muela hasta que esté afilado.
- Si utiliza una lima manual de dientes finos de alta calidad, siga el mismo procedimiento descrito anteriormente.
- Procure tener abundantes cuchillas afiladas en cada trabajo, de modo que no tenga que afilar las cuchillas durante el trabajo.
- Es mejor afilar las cuchillas en un banco adecuado o en una lijadora de banda en el taller.

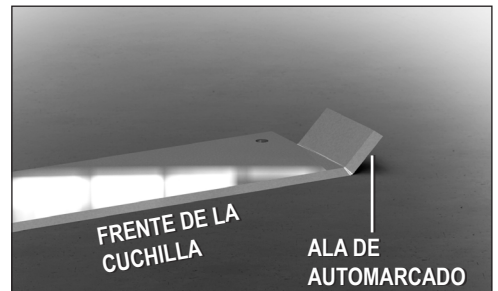


FIG. 7

**Afilado de cuchillas de autocorte (Figura 7):** Es importante mantener afiladas las "alas" de estas cuchillas de autocorte. Use una lija en el borde; afile la parte plana de la cuchilla tal como se describió antes.

**Afilado de jarretes con punta de carburo:** Para afilar jarretes con punta de carburo, es necesaria una rueda de esmerilado de carburo (p. ej.: carburo de silicio o rueda verde).

# Guía de solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La máquina no arranca.	Insuficiente alimentación.	Verifique que utiliza un cable alargador de capacidad adecuada.
	Cables del condensador flojos.	Verifique que los cables del condensador están bien conectados.
	El botón de sobrecarga del motor se ha disparado.	El botón se encuentra en el fondo de la caja eléctrica del motor. Si se disparó, mantenga el botón pulsado hasta que oiga un clic.
	Interruptor de encendido falla	Reemplace cuando sea necesario.
La máquina no se mueve estando encendida.	El control de velocidad está demasiado bajo.	Gire la perilla de control de velocidad hacia la izquierda hasta que la máquina avance hacia adelante.
	Las ruedas no están en el "modo acople".	Instale pasadores de rueda para el "modo acople".
	Correa rota.	Saque las ruedas y la cubierta inferior para inspeccionar. Reemplace cuando sea necesario.
	Cadena rota.	Saque las ruedas y la cubierta inferior para inspeccionar; repare o cambie según sea necesario.
El motor ronronea pero la máquina no funciona o los interruptores están fundidos.	Fallaron los aislantes.	Saque las ruedas y la cubierta inferior para inspeccionar.
	Fallaron los condensadores.	Reemplácelos cuando sea necesario.
	Las conexiones del interruptor de arranque del motor están sucias.	Desmunte la cubierta del ventilador y el ventilador. Limpie el interruptor de arranque del motor (conjunto de puntos) con una lima de cartón o tela entre los puntos; volver a montar.
La máquina pierde fluido hidráulico.	Fugas en las mangueras.	Ajuste y reemplace si es necesario.
	Las conexiones hidráulicas están flojas.	Ajuste y reemplace si es necesario.
El motor se está calentando.	El eje del motor está agarrotado.	Saque las ruedas y la cubierta para inspeccionar los seccionadores. Inspeccione el cojinete del cabezal de corte y el excéntrico para comprobar que no se están agarrotando. Si el problema continúa, póngase en contacto con NFE para obtener más soporte.



# Programa de mantenimiento

Mantenimiento a realizar	Con intervalos			
	Diario	50 horas	1000 horas	2000 horas
Inspeccione los sujetadores, las ruedas y los soportes de la cuchilla para comprobar si hay daños.	•			
Limpe la acumulación de pegamento y residuos de las ruedas, el contrapeso y el soporte de la cuchilla.	•			
Inspeccione las piezas internas de forma visual.		•		
Inspeccione los dispositivos de seguridad y los interruptores (cable de alimentación, limpiadores de ruedas, llaves).		•		
Inspeccione y sustituya los aislantes.			•	
Inspeccione y sustituya los cojinetes del cabezal de corte.			•	
Cambie el líquido hidráulico.				•

# Mantenimiento



**ADVERTENCIA:** DESCONECTE SIEMPRE LA MÁQUINA ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

## AJUSTE DEL LIMPIADOR DE LA RUEDA

1. Afloje el limpiador de ruedas con una llave de 9/16" (Figura 8).
2. Deslice el limpiador hacia la cara de la rueda hasta que toque pero no se clave en la superficie de la rueda.
3. Vuelva a ajustar con firmeza. **Nota:** Una interferencia excesiva entre la rueda y el limpiador dañará la rueda.

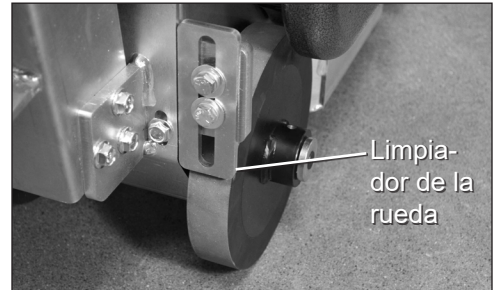


FIG. 8

## REMOCIÓN DE LA RUEDA

1. Apague y desenchufe la máquina.
2. Examine la parte trasera de las ruedas para comprobar si hay una acumulación de residuos.
3. Retire la acumulación de hilos.
4. Coloque un bloque debajo de la máquina, entre las ruedas.
5. Desacople y retire el pasador del eje (Figura 9).
6. Retire el tornillo de sujeción de la rueda con una llave hexagonal de 3/16" o 5 mm (Figura 9).
7. Retire la tapa de sujeción de la rueda; la rueda se deslizará.
8. Retire el espaciador de la rueda. Esto puede verificarse con regularidad.
9. Vuelva a lubricar el cojinete interior de la rueda antes de volver a montar.

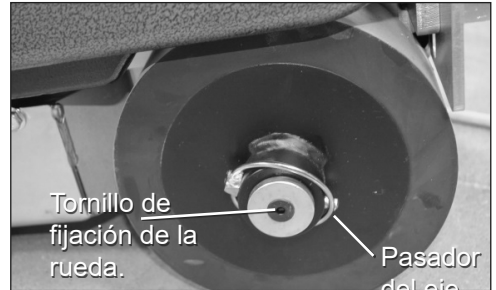


FIG. 9

## AGREGADO O CAMBIO DEL LÍQUIDO HIDRÁULICO

- Cambie o agregue líquido cuando sea necesario; compruebe el nivel del líquido si hubo una fuga, una manguera dañada o rota, o un accesorio suelto. El fluido debe estar al nivel del fondo del orificio del tapón del tanque (Figura 10).
- **Para agregar líquido**, desenrosque la tapa del puerto de llenado de la parte superior de la máquina (Figura 11); agregue líquido a través de un filtro o embudo con malla para que el líquido se mantenga limpio.
- **Para cambiar el líquido**, retire la tapa del puerto de llenado. Retire el tapón de drenaje del lateral de la máquina (Figura 11). Se necesitará un contenedor de 2 galones (8 litros) para drenar el líquido. (El líquido no se eliminará de las mangueras.) Independientemente del sistema de colado de la máquina, agregue el líquido a través de un filtro o embudo con malla para que el líquido se mantenga limpio.



FIG. 10



FIG. 11

## INSPECCIÓN DE LAS PIEZAS INTERNAS

La inspección visual de las piezas internas puede realizarse sin drenar el tanque.

1. Retire los dos cáncamos del gancho de elevación y los dos pernos de la parte posterior del tanque.
2. Levante el tanque con cuidado 3-4" (8-10 cm).
3. Con una linterna, inspeccione la cadena de transmisión, las mangueras, el sello frontal del motor hidráulico y la línea de succión y presión de la bomba.
4. Si es necesario realizar el mantenimiento, siga el procedimiento para retirar el tanque.

**Nota:** Las figuras 1-4 se muestran sin los pesos deslizables laterales para brindar mayor claridad.

## REMOCIÓN DEL TANQUE

Es necesario la remoción del tanque para reparar la bomba o sustituir o revisar las mangueras internas.

1. Drene el tanque y retire el tapón del puerto de llenado superior y el tapón de drenaje en el lateral de la máquina (Figura 4). Se necesitará un contenedor de dos galones para drenar el líquido.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y la tapa del puerto de llenado.
3. Retire los dos cáncamos del gancho de elevación y los dos pernos de la parte posterior del tanque.
4. Desconecte la línea de retorno en la parte posterior del tanque, levante con cuidado el tanque de 3-4" (8-10 cm) y desconecte la línea de succión. Ahora se puede retirar el tanque.

## CABLE DE ALIMENTACIÓN

Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirse por NFE o por un profesional calificado.

## AISLANTES

### Inspección

1. Realice el procedimiento de extracción de la rueda para acceder a la cubierta inferior.
2. Retire una rueda a la vez; retire el perno de la cubierta inferior detrás de cada rueda.
3. Retire con cuidado la cubierta inferior para exponer el fondo.
4. Inspeccione los aislantes desde el lateral para ver si están dañados o desgastados.

### Reemplazo

1. Retire los pesos del tobogán lateral, los pesos laterales y el contrapeso.
2. Afloje los siete tornillos de cabeza tipo Allen que sujetan los aislantes en su lugar. Sujete cada aislante con unos alicates de seguridad para ayudar a aflojarlos.
3. Retire y reemplace cada aislante. Se recomienda agregar fijador de roscas rojo a las roscas de los tornillos de cabeza tipo Allen cuando se vuelvan a instalar.

## COJINETE DEL CABEZAL DE CORTE

### Inspección

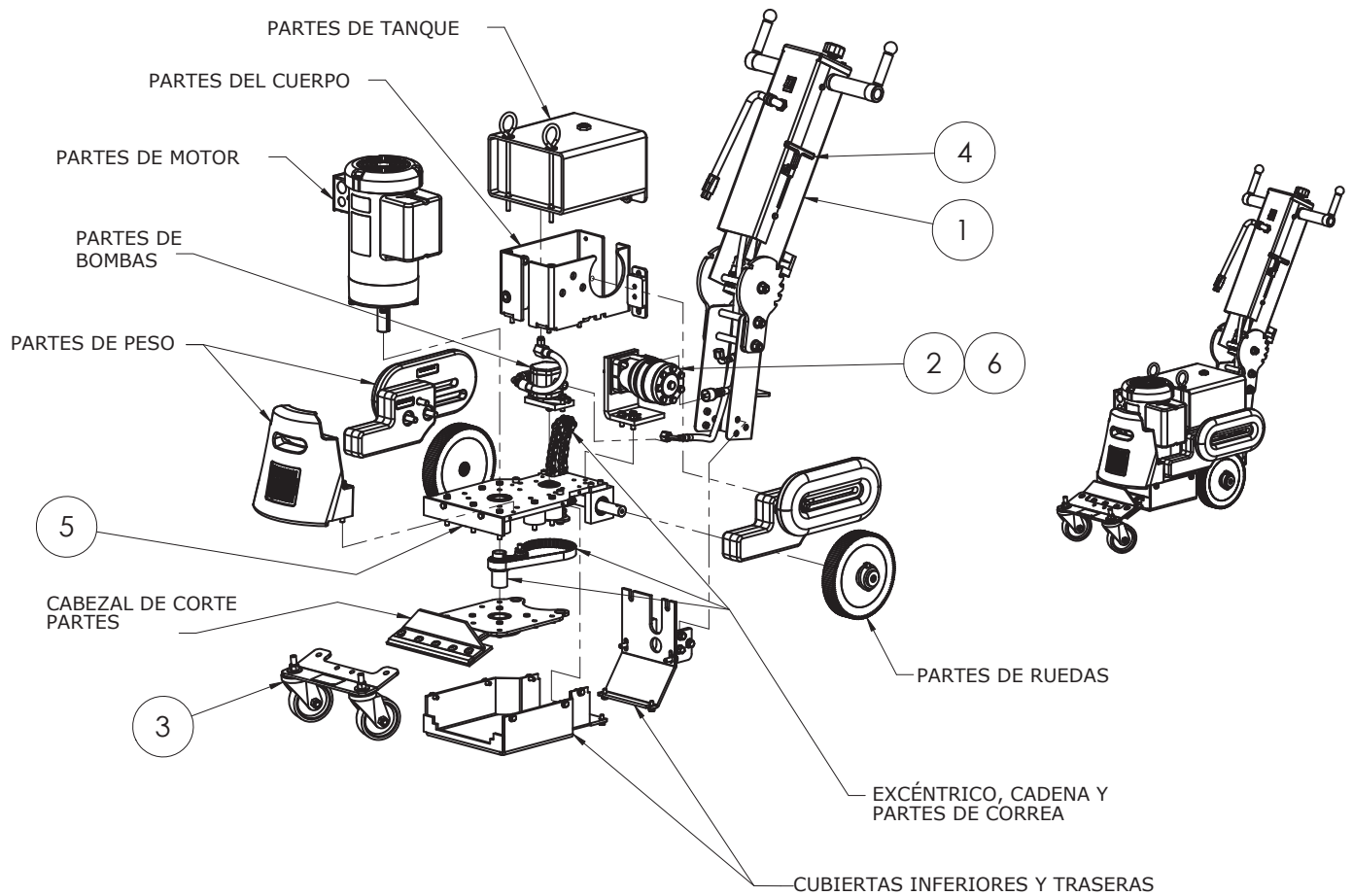
1. Realice el procedimiento de extracción de la rueda para acceder a la cubierta inferior.
2. Retire una rueda a la vez; retire el perno de la cubierta inferior detrás de cada rueda.
3. Retire con cuidado la cubierta inferior para exponer el fondo.
4. Inspeccione los cojinetes del cabezal de corte para ver si están dañados o desgastados.

### Reemplazo

1. Retire con cuidado la cubierta.
2. Retire el cojinete del cabezal de corte y quite los cuatro pernos que lo sujetan.
3. Retire el cojinete del cabezal de corte y vuelva a ajustar los cuatro pernos.
4. Coloque la cubierta inferior y vuelva a apretar los ocho pernos que la sujetan en su lugar.

# Lista de piezas y diagramas

## GENERALIDADES DE LA MÁQUINA (SE MUESTRA LA NACIONAL)



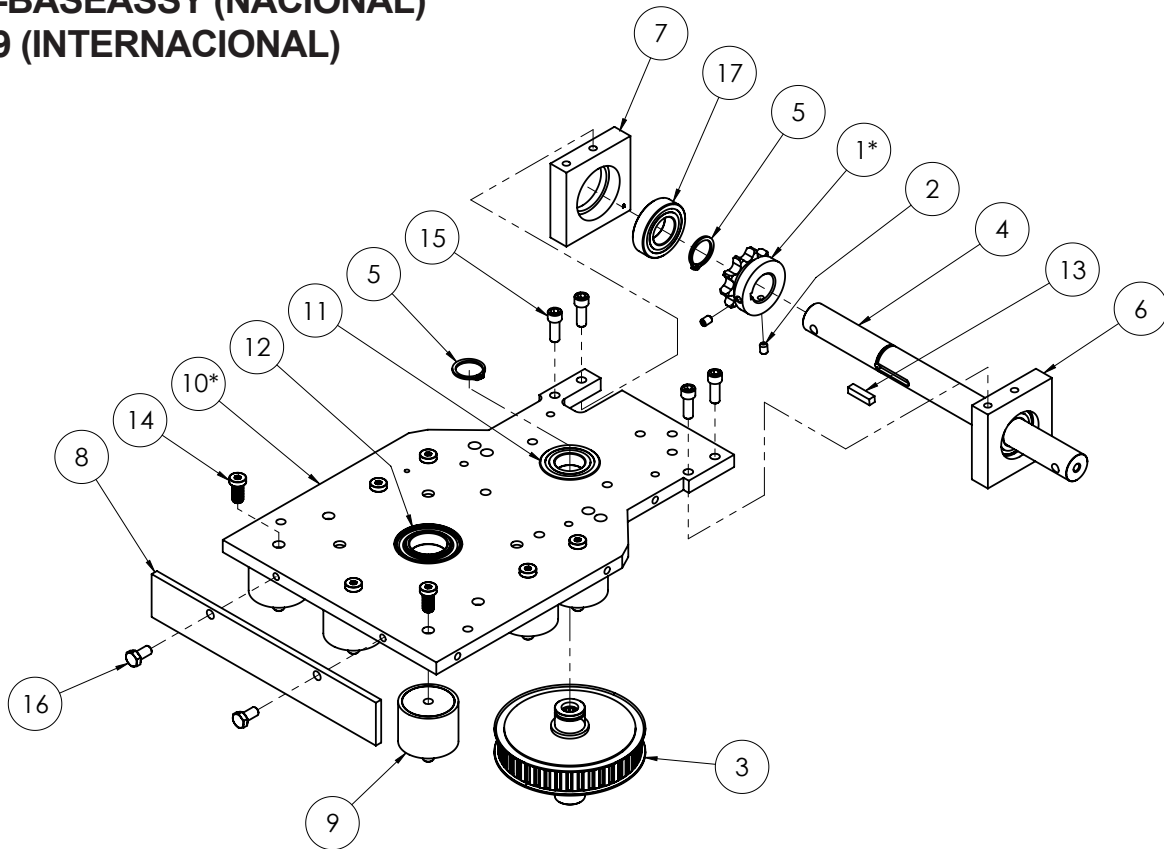
N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	6280-11XXXX	6280-13XXXX	6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	401577				Montaje, palanca de la persona responsable, 115 V	1
		404581-011			Montaje, palanca de la persona responsable, EUR	1
			404581-013		Montaje, palanca de la persona responsable, AUS	1
				404581-020	Montaje, palanca de la persona responsable, RU	1
2	401546	401546	401546	401546	Motor, hidráulico, auxiliar, 6280	1
3	6280-299	6280-299	6280-299	6280-299	Montaje de la rueda, delantero	1
4	6280-401B:				Llave inglesa, Allen, 7/32	1
		5280-137W	5280-137W	5280-137W	Llave, cuchilla, 6 mm	1
5	6280S-BASEASSY				Submontaje, base, 6280, 7 aislantes	1
		401639	401639	401639	Submontaje, base, 6280, métrico	1
6	73222				Tornillo, cabeza hexagonal, brida 3/8-16 x 1	3
		74650	74650	74650	Perno, Wizlock, M10-1.5 x 25 mm, clase 8.8	3

# Lista de piezas y diagramas

## MONTAJE DE LA BASE

6280S-BASEASSY (NACIONAL)

401639 (INTERNACIONAL)

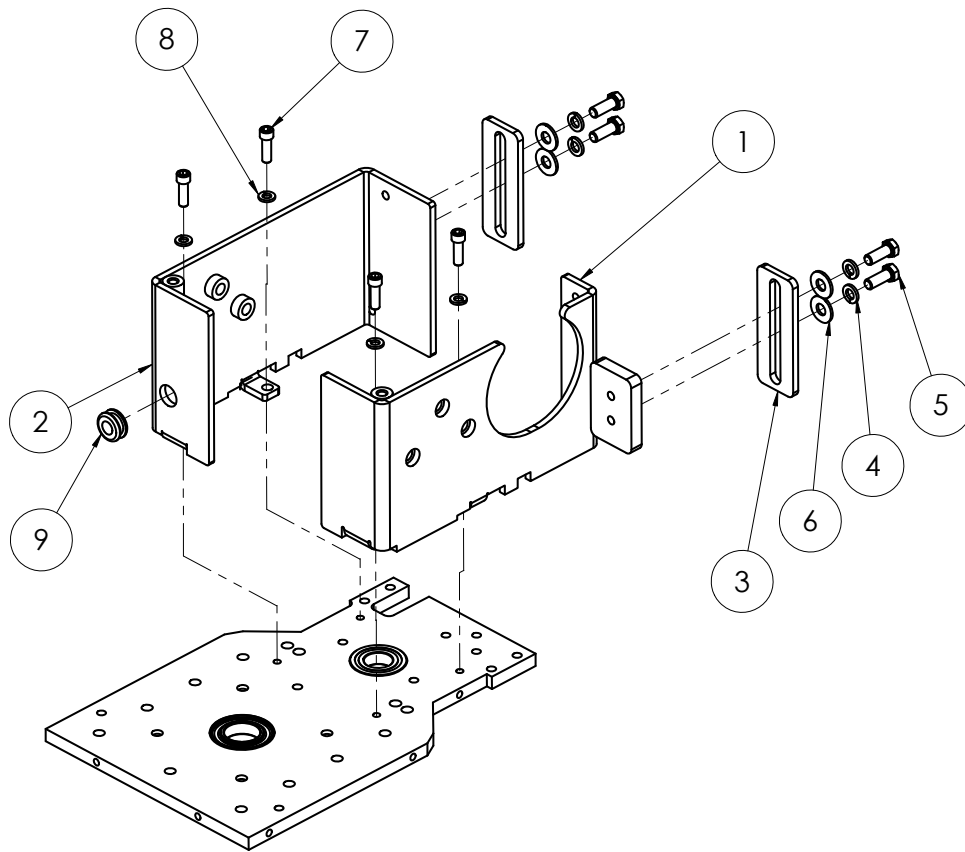


N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1*	401541	401541	Piñón, eje, trabajo pesado	1
2	73012	73012	Tornillo, conjunto, punta hueca, 1/4-20x3/8	2
3	401627	401627	Montaje del accionamiento de la bomba, dentado	1
4	6280-103-1	6280-103-1M	Eje, eje	1
5	6280-103A	6280-103A	Anillo, retención, axial, 1"	3
6	6280-105L	6280-105LM	Soporte, cojinete del eje, izquierdo	1
7	6280-105R	6280-105RM	Soporte, cojinete del eje, derecho	1
8	6280-145	6280-145	Cubierta, delantera	1
9	405950	405950	Aislante, vibración, 2 x 1-5/8, M/H, Neopreno	7
10*	404591		Montaje, placa, base con cojinetes, 6280HD	1
		404592	Montaje, placa, base con cojinetes, métrico, 6280	1
11	71115	71115	Cojinete, 1x2x1/2	1
12	71132	71132	Cojinete, 1-1/4	1
13	73033	73033	Llave, 1/4x1/4x1	1
14	73217	73217	Tornillo, cabeza tipo Allen, bajo, 3/8-16x3/4	7
15	73310	73310	Tornillo, cabeza tipo Allen 5/16-18x7/8, óxido negro	4
16	73332		Tornillo, tapa cabeza hexagonal 5/16-18x5/8	2
		74631	Perno, Wizlock, M6-1.0 x 16, plano	2
17	71115	71115	Cojinete, 1x2x1/2	2

\*Item 1 incluye el artículo 2. El artículo 10 incluye los artículos 11 y 12.

# Lista de piezas y diagramas

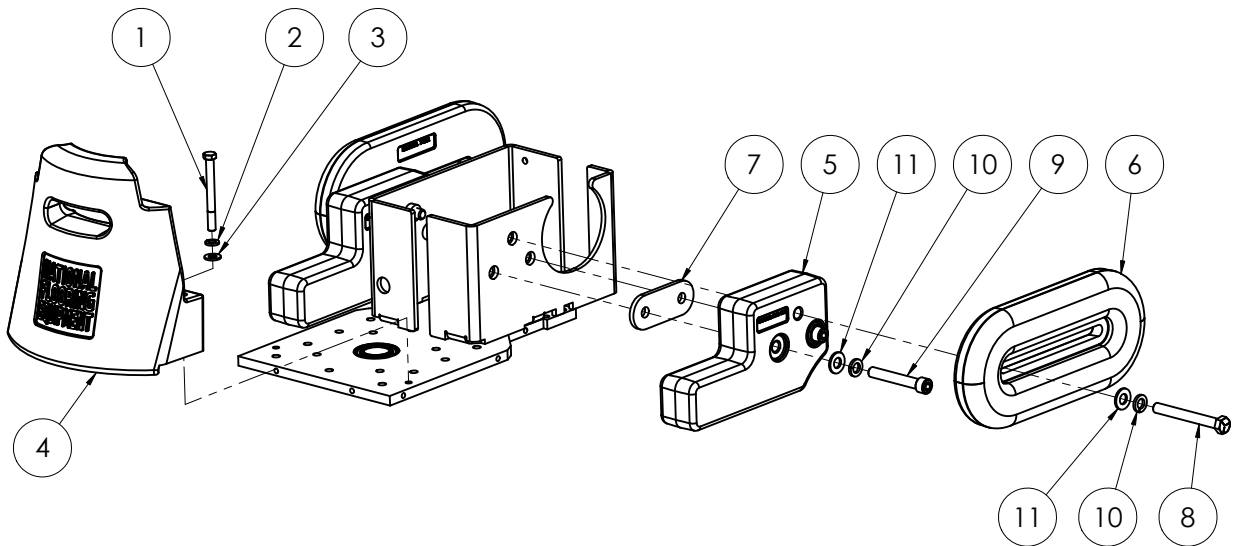
## CARROCERÍA



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXX 6280-12XXX 6280-23XXX	6280-11XXX 6280-13XXX 6280-20XXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-156L	6280-156L	Carrocería, principal, superior, izquierda	1
2	6280-156R	6280-156R	Carrocería, principal, superior, derecha	1
3	6280-165	6280-165	Limpiador, Rueda	2
4	73204	73204	Arandela, bloqueo, 3/8	4
5	73201	73201	Tomillo, cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1	4
6	73264	73264	Arandela, plana, Zinc USS 3/8	4
7	73311		Tomillo, cabeza tipo Allen, 5/16-18 x 1	4
		401848	Tomillo, cabeza tipo Allen, M8-1.25 x 25	4
8	73303	73303	Arandela, de bloqueo dividida, 5/16	4
9	74763	74763	Pasacables, goma 1/2"	1

# Lista de piezas y diagramas

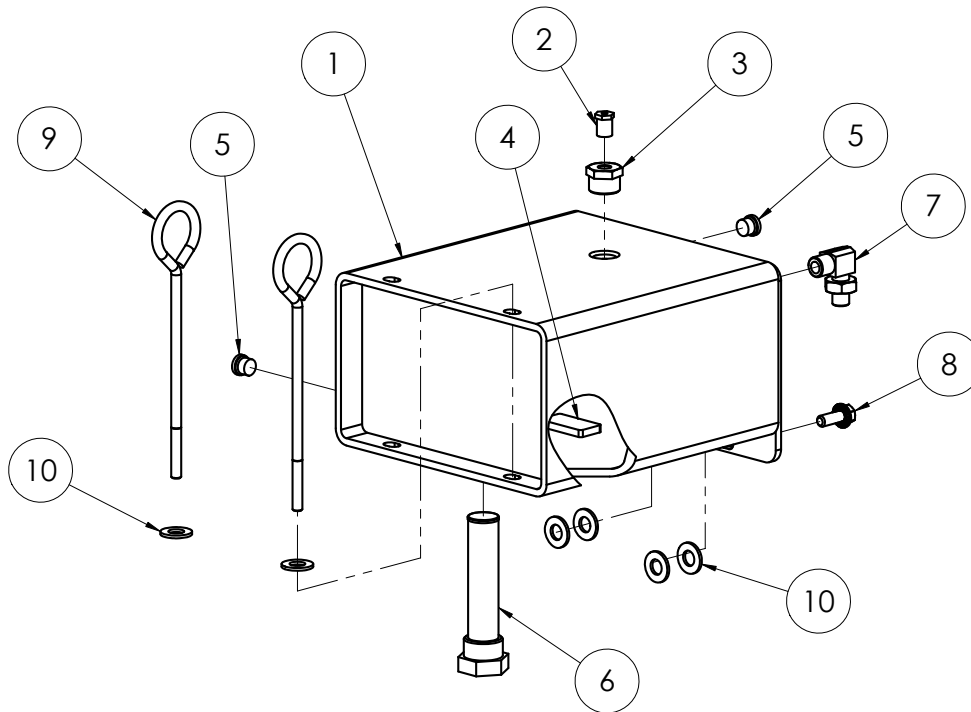
## PESOS



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-23XXXX	6280-12XXXX	6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	400269	400269		Perno, cabeza hexagonal, 3/8-16 x 3-3/4	2
			400184	Perno, M10-1.5 x 90, HHCS	2
2	73204	73204		Arandela, bloqueo, 3/8	2
			74657	Arandela, bloqueo, M10	2
3	73263	73263		Arandela, plana, SAE, Zinc 3/8	2
			74655	Arandela, plana, M10	2
4		74852-G		Peso, delantero, verde	1
	74852-SV		74852-SV	Peso, delantero, vena de plata	1
5	74853-BLK	74853-BLK	74853-BLK	Peso lateral	2
6		74851-G		Peso, deslizamiento, verde	2
	74851-SV		74851-SV	Peso, deslizamiento, vena de plata	2
7	405980	405980	405980	Espaciador, peso lateral, persona responsable	2
8	406618	406618	406618	Tornillo, cabeza hexagonal, 1/2-13 x 4-1/4, grado 5, zinc claro	2
9	406619	406619	406619	Tornillo, cabeza tipo Allen, 1/2-13 x 3-1/4, óxido negro	4
10	73403	73403	73403	Arandela, de bloqueo dividida, 1/2	6
11	73424	73424	73424	Arandela, plana, Zinc SAE 1/2	6

# Lista de piezas y diagramas

## TANQUE

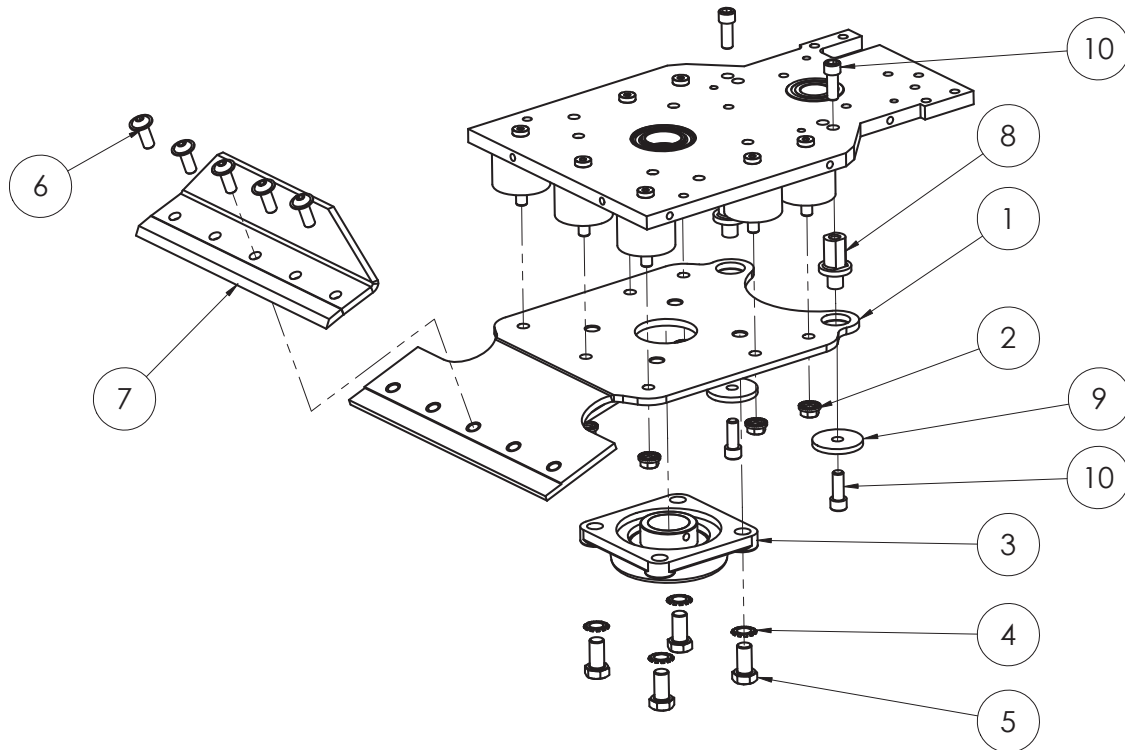


N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX 6280-23XXXX	6280-12XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-162-SV		Tanque, hidráulico, piezas soldadas, vena de plata	1
		6280-162-G	Tanque, hidráulico, piezas soldadas, verde	1
2	6280-161B	6280-161B	Tapón, ventilación, tapón de llenado	1
3	6280-161D	6280-161D	Tapón, puerto de llenado	1
4	6280-162G	6280-162G	Imán, tanque	1
5	6280-214	6280-214	Tapón, tanque	2
6	70601	70601	Colador, tanque montado	1
7	72816	72816	Adaptador, hidráulico, 90 grados, -6M ORFS, -6M ORB	1
8	73222	73222	Perno, brida, 3/8-16 x 1	2
9	403882	403882	Cáncamo, 1.50 DI, 3/8-16 x 8	2
10	401452	401452	Arandela, plana, 1/2", SAE	6



# Lista de piezas y diagramas

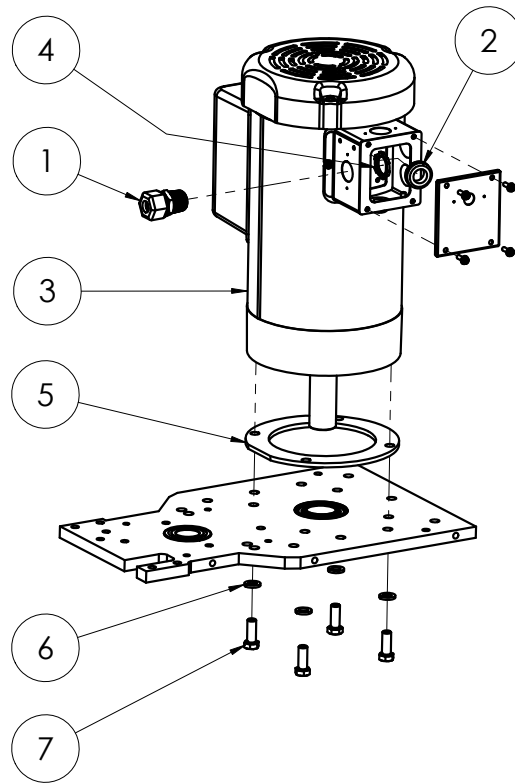
## CABEZAL DE CORTE



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXX 6280-12XXX 6280-23XXX	6280-11XXX 6280-13XXX 6280-20XXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-330		Cabezal, corte, trabajo pesado	1
		401638	Cabezal, corte, métrico	1
2	73211	73211	Tuerca, brida, dentada, 3/8-16	7
3	71141	71141	Cojinete, 1-7/16" DI, 16SC4FB montaje del alojamiento Dodge	1
4	73423	73423	Arandela, bloqueo interno/externo, 1/2	4
5	73418	73418	Perno, cabeza hexagonal 1/2-20x1	4
6	73242		Tomillo, cabeza de botón con brida, 3/8-16 x 1	5
		74649	Tomillo, cabeza de botón con brida M10-25	5
7	6280-136	6280-136	Cubierta, cuchilla	1
8	402893	402893	Espaciador, parada, cabezal de corte	2
9	404167	404167	Parada, arandela, impulso, a pie	2
10	73266	73266	Perno, cabeza tipo Allen 3/8-16x1	4

# Lista de piezas y diagramas

## MONTAJE DEL MOTOR

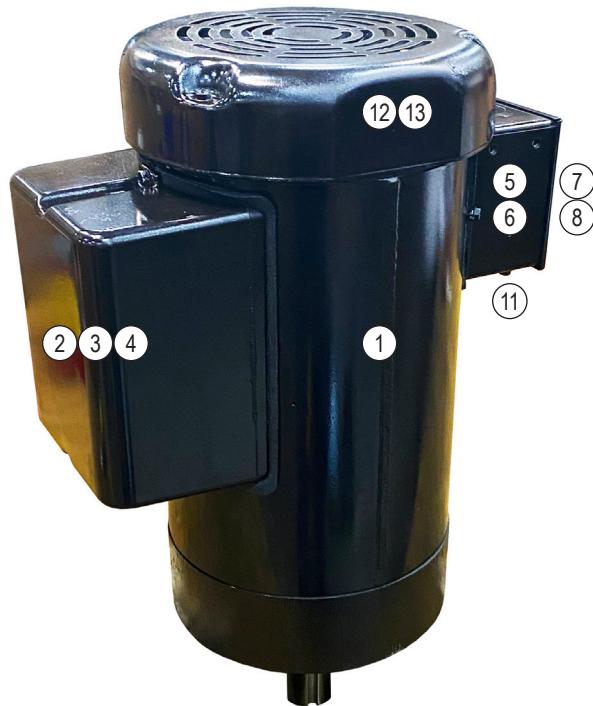


N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	73502	73502	Alivio de tensión, recto 1/2 pulg.	1
2	74730	74730	Pasacables, goma 5/8"	1
3	72365		Motor, 1-1/2 HP, 115/230 VCA, 60 Hz, 3450 RPM	1
		72367W	Motor, 230 V, 1.5 HP, 116943	1
4	73401	73401	Tuerca de seguridad, conducto, 1/2"	1
5	6280-179	6280-179	Anillo, espaciador del motor	1
6	73204	73204	Arandela, bloqueo, 3/8	4
7	73201	73201	Tornillo, cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1	4
8*	72810	72810	Tapas, empalme	3
9*	72811	72811	Tapas, aislante, empalme	3
10*	72821	72821	Terminal, anillo, calibre 16-14, nailon, 10 pasador	1
11*	72554		Montaje del cable, motor, 120 Voltios	1
		72554-W	Montaje del cable, motor, 220 Voltios	1

\*No se muestra

# Lista de piezas y diagramas

## PIEZAS DEL MOTOR

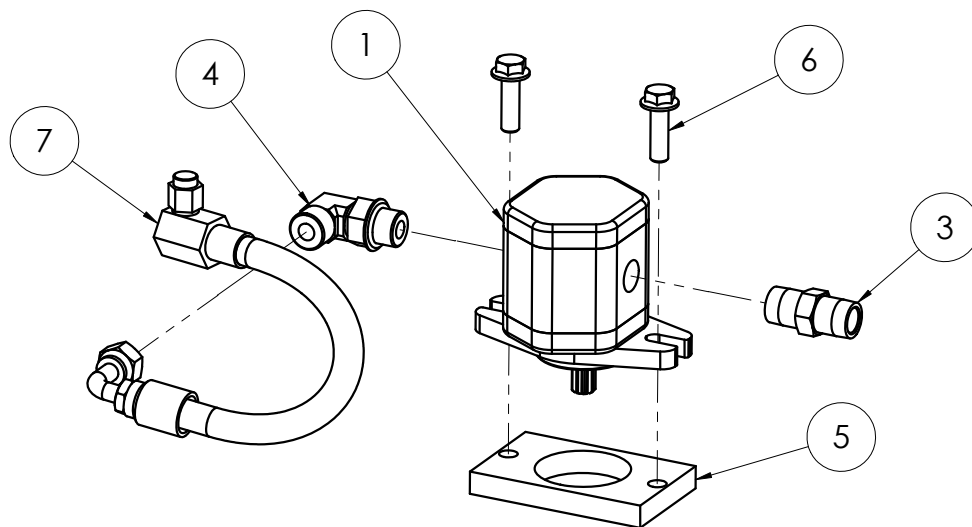


N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXX 6280-12XXX 6280-23XXX	6280-11XXX 6280-13XXX 6280-20XXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	72365		Motor, 1-1/2 HP, 115/230 VCA, 60 Hz, 3450 RPM	1
		72367W	Motor, 230 V, 1.5 HP, 116943	1
2	6280-151A	6280-151A	Condensador, motor (ejecutar)	1
3	6280-151B	6280-151B	Condensador, motor (arranque)	1
4	6280-150	6280-150	Cubierta, condensador	1
5	401698	401698	Caja, conexiones, motor, 3" x 3.3"	1
6	401869	401869	Junta, estructura, caja de empalmes, 3x3.33"	1
7	401699	401699	Cubierta, caja de conexiones, motor, 3" x 3.3"	1
8	401870	401870	Junta, cubierta, caja de empalmes, 3x3.33"	1
9*	6280-147-1	6280-147-1	Interruptor, arrancador	1
10*	6280-147-2	6280-147-2	Accionador, interruptor del arrancador	1
11	72461	72461	Interruptor, sobrecarga térmica	1
12	62181	62181	Ventilador, motor	1
13	400001	400001	Cubierta, ventilador del motor, tornillos del montaje superior, pintados	1

\*No se muestra

# Lista de piezas y diagramas

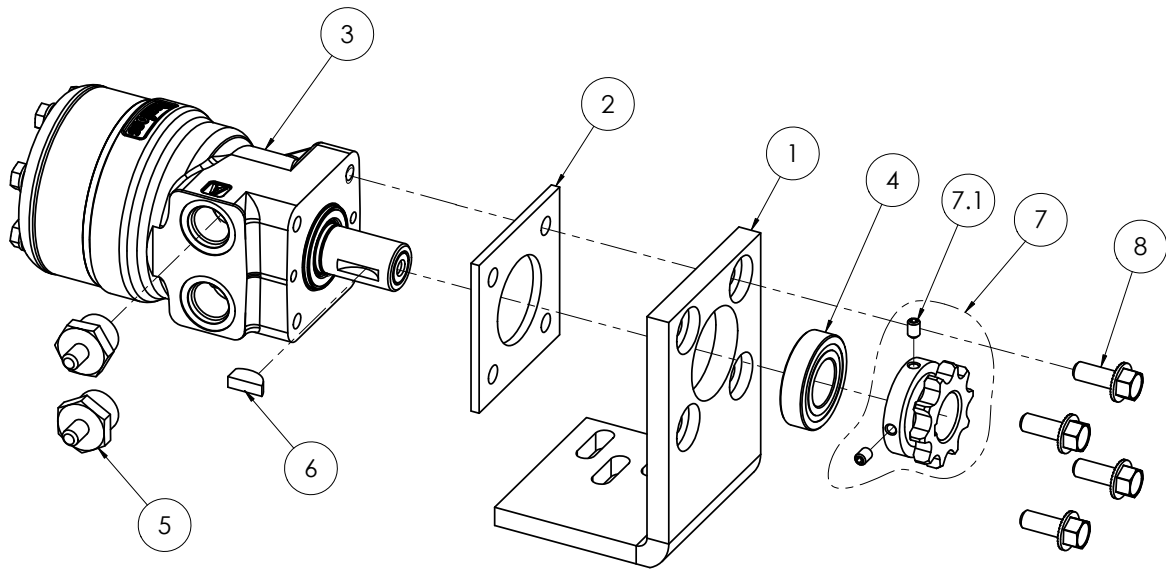
## BOMBA



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-113S		Bomba, dentada n.º4	1
		70925	Bomba, hidráulica, simple, n.º7, dentada	1
3	6280-117	6280-117	Accesorio, bomba	1
4	6280-118	6280-118	Adaptador, hidráulico, 90 grados, -8M ORFS, -8M ORB	1
5	6280-119	6280-119	Espaciador, bomba	1
6	73223	73223	Perno, Wizlock 3/8-16x1-1/4	2
7	6280-120	6280-120	Manguera de succión	1

# Lista de piezas y diagramas

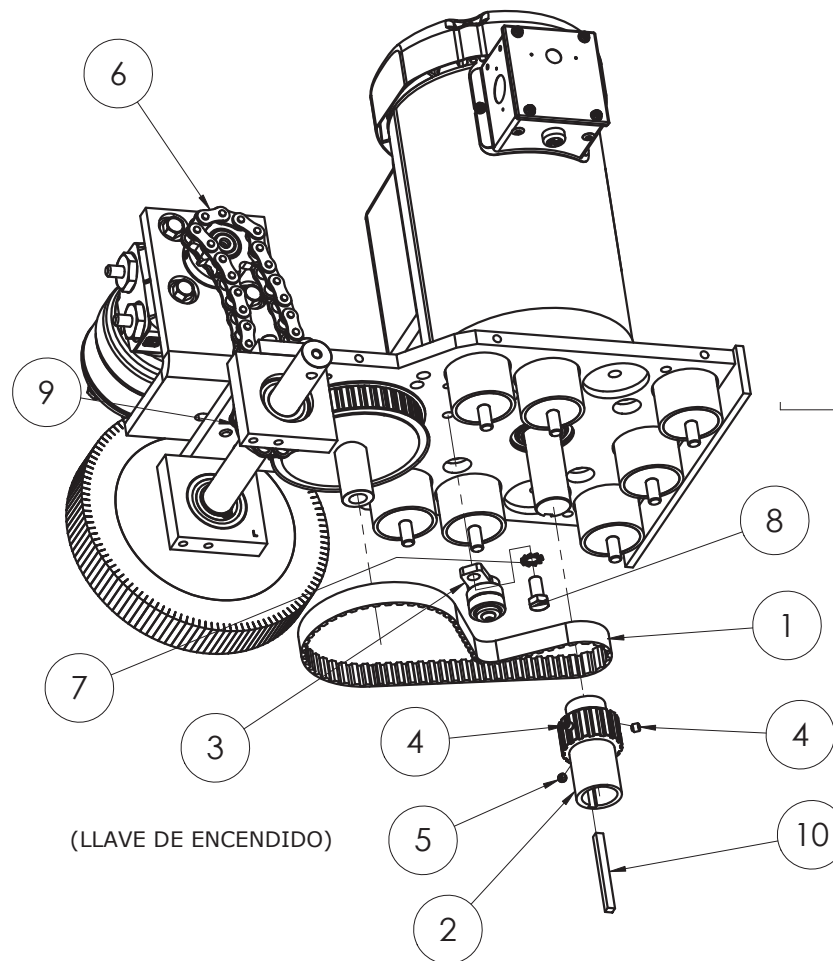
## MONTAJE DEL MOTOR HIDRÁULICO 401546



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-226	Soporte, montaje, motor hidráulico	1
2	6280-225	Espaciador, motor hidráulico	1
3	405967	Motor hidráulico, 200CCM	1
4	71115	Cojinete, bola, 1 x 2 x 0.5	1
5	6280-221	Conector, motor hidráulico	2
6	6280-223	Llave, eje, motor hidráulico	1
7	401541	Piñón, eje, trabajo pesado	1
7.1	73012	Tornillo, conjunto, punta hueca, 1/4-20x3/8	2
8	73222	Perno, Wizlock, 3/8-16x1, cincado	4

# Lista de piezas y diagramas

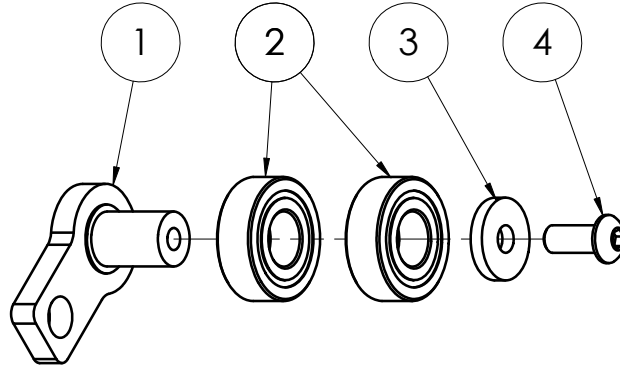
## EXCÉNTRICO, CADENA Y CORREA



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-124	Correa, accionamiento de la bomba, DD12	1
2	6280-405	Excéntrico	1
3	6280-125	Ensamble, rodillos auxiliares	1
4	73010	Tomillo, conjunto, 1/4-20x1/4	2
5	73039	Tomillo, conjunto, 1/4-20x3/16	1
6	6280-228	Cadena, transmisión, filamento n.º50, 30p, con varilla	1
7	73215	Arandela, bloqueo externo, 3/8	1
8	73218	Tomillo, cabeza hexagonal 3/8-24x3/4	1
9	6280-229	Varilla, principal, cadena de transmisión	1
10	6280HD-131	Llave, excéntrica, HD	1

# Lista de piezas y diagramas

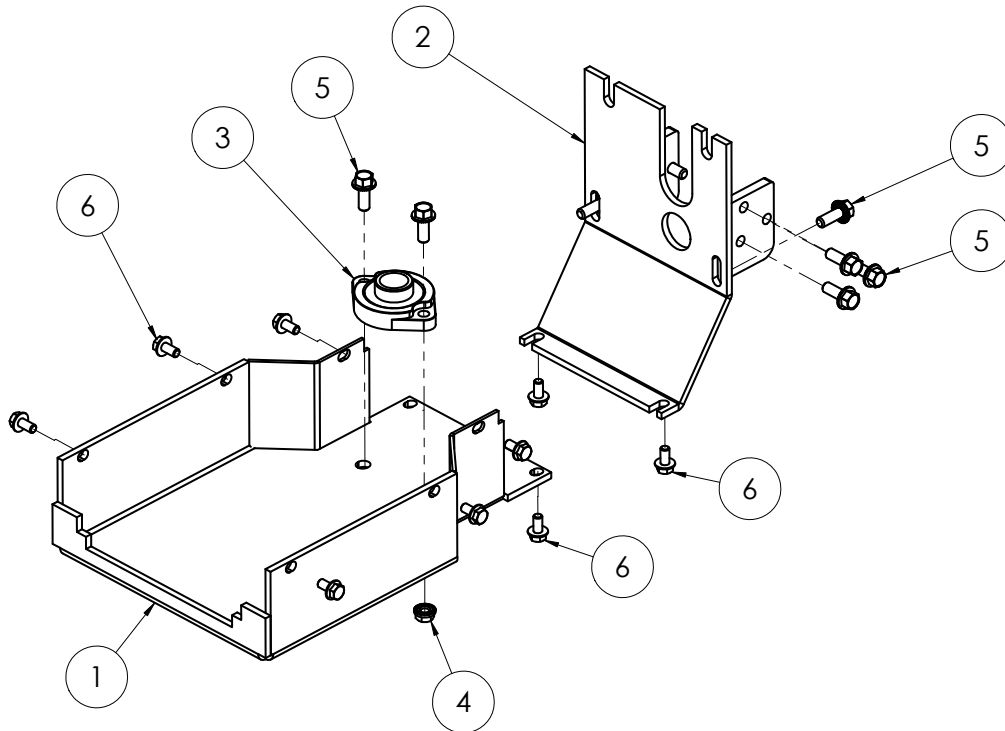
## MONTAJE DE RODILLOS AUXILIARES 6280-125



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-125W	Soporte y pasador, montaje de rodillos auxiliares	1
2	71072	Cojinete, 1/2 DI, DCTN-1616	2
3	6280-126A	Tapa, cojinete del rodillo auxiliar	1
4	73003	Tornillo, cabeza de botón tipo Allen 1/4-20x5/8	1

# Lista de piezas y diagramas

## CUBIERTAS INFERIOR Y POSTERIOR

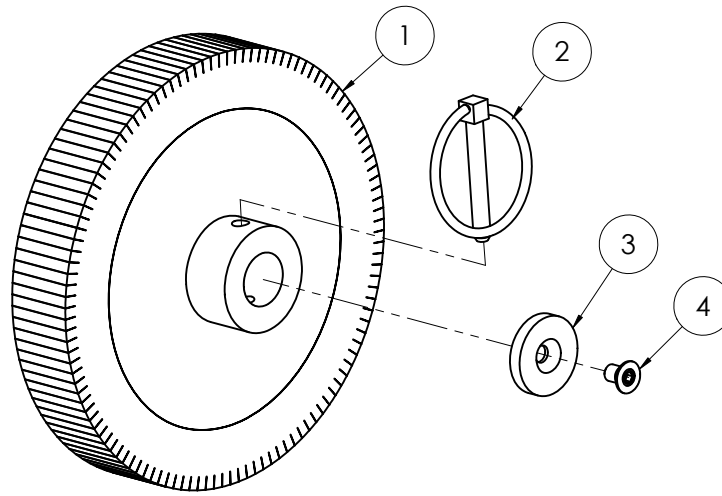


N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX	6280-11XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
	6280-12XXXX	6280-13XXXX		
	6280-23XXXX	6280-20XXXX		
1	6280-138	6280-138	Cubierta, parte inferior principal	1
2	6280-139	6280-139	Cubierta, trasera	1
3	71118	71118	Cojinete, brida	1
4	73211	73211	Tuerca, brida, dentada, 3/8-16	2
5	73222	73222	Perno, brida, 3/8-16 x 1	10
	73318		Perno, Wizlock, brida 5/16-18x5/8	10
6		74631	Perno, perno hexagonal con brida M6-16	10



# Lista de piezas y diagramas

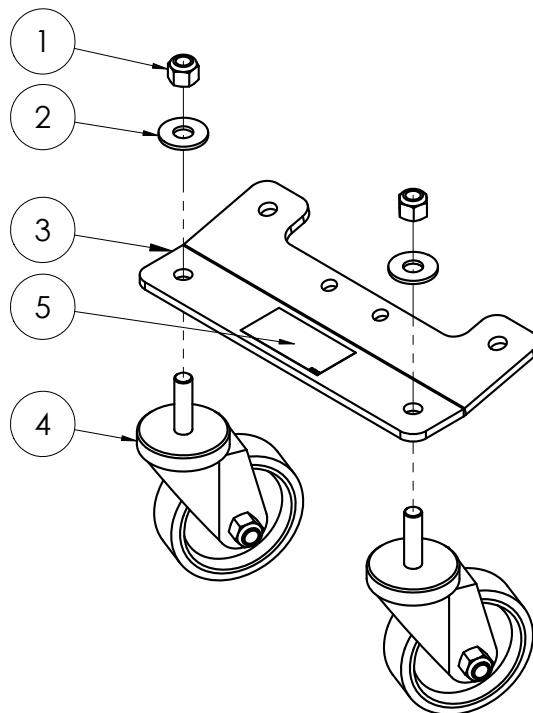
## RUEDAS



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	6280-11XXXX 6280-13XXXX 6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	402591	402591	Rueda, accionamiento, antideslizante, med. Uso, 8.25 x 1.38	2
2	402311	402311	Pasador, Lynch, 5/16 x 2-1/16	2
3	6280-112	6280-112	Tapa, rueda	2
4	73313		Tornillo, cabeza plana tipo Allen 5/16-18x1/2	2
		400342	Perno, cabeza plana tipo Allen, M8 1.25 x 14 mm	2

# Lista de piezas y diagramas

## MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA 6280-299



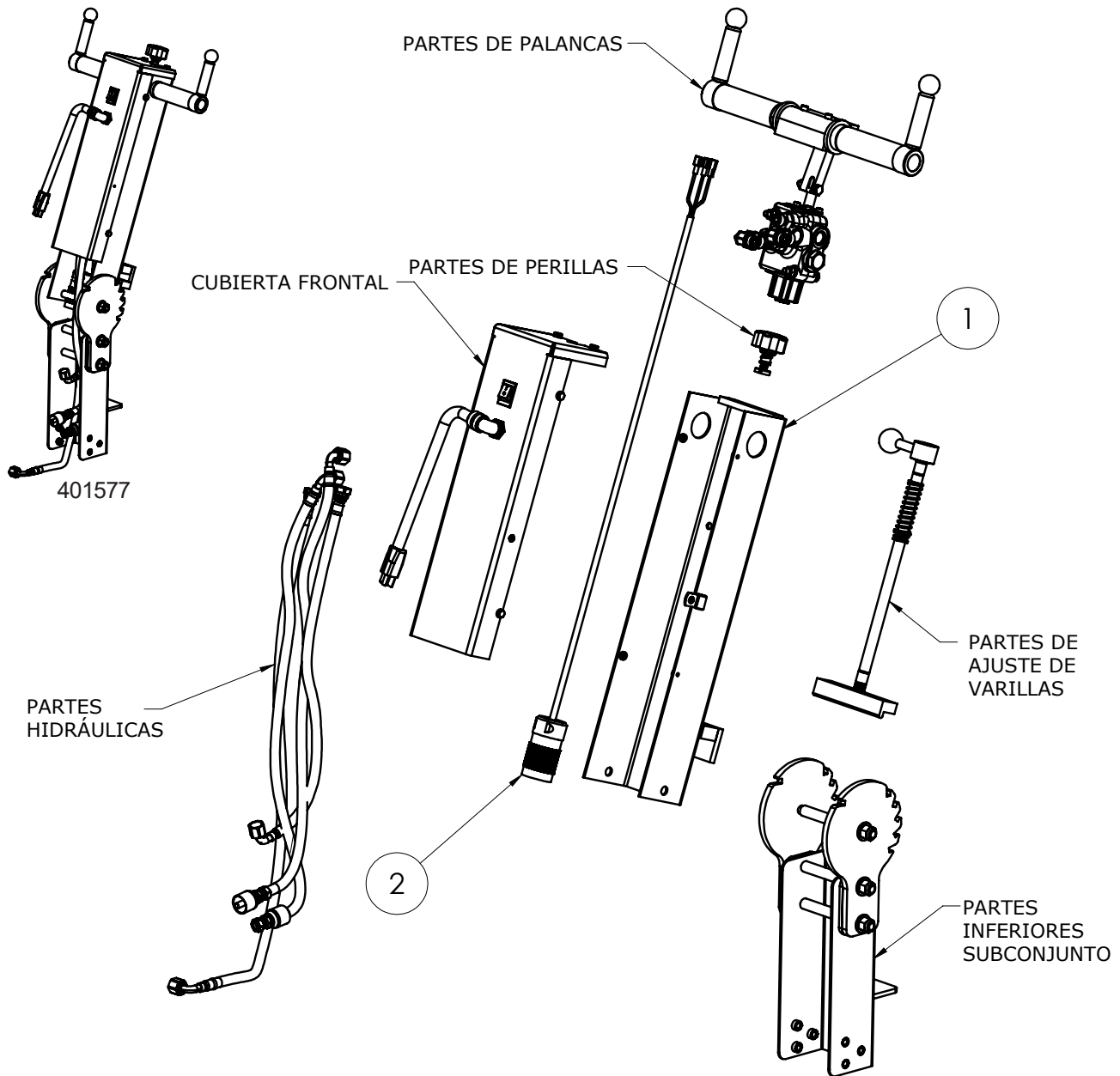
N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	73402	Tuerca, hexagonal, inserto de nailon, 1/2-13	2
2	73425	Arandela, plana, USS, Zinc 1/2	2
3	6280-300	Soporte, rueda de transporte	1
4	6280-301	Montaje del conjunto rodante, giratorio, 4", vástago	2
5	L191	Etiqueta de precaución	1

# Lista de piezas y diagramas

## MONTAJE DE LA PALANCA

401577 (NACIONAL): SE MUESTRA

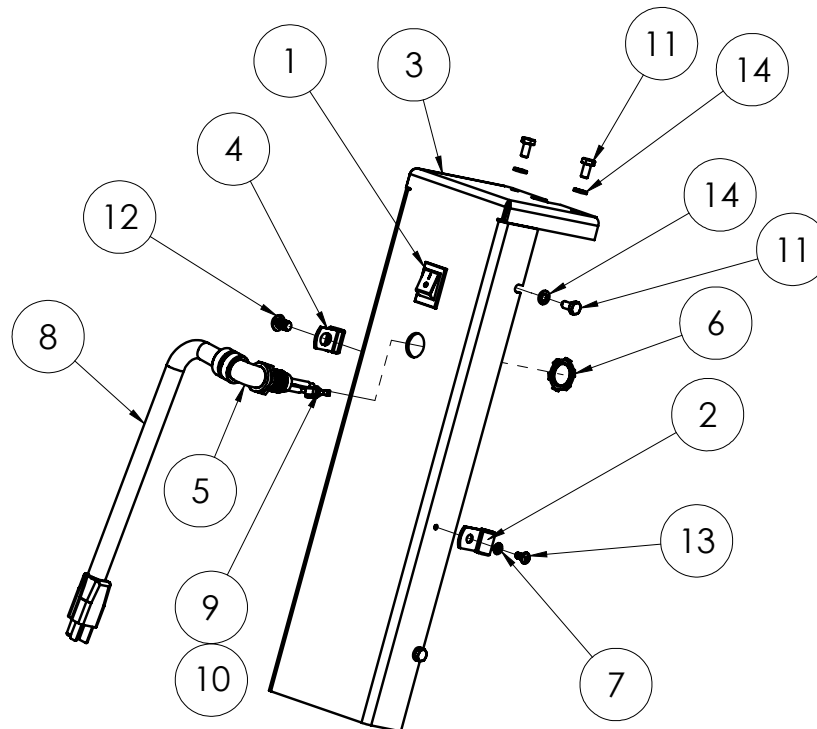
404581-XXX (INTERNACIONAL)



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXX 6280-12XXX 6280-23XXX	6280-11XXX 6280-13XXX 6280-20XXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-601	6280-601	Piezas soldadas, mango superior	1
2	401588		Cable, mango, persona a cargo, 6280, 110 V	1
		404583-033	Montaje, cable, mango, 2,5 mm/3, NEMA L6-15R, 33"	1

# Lista de piezas y diagramas

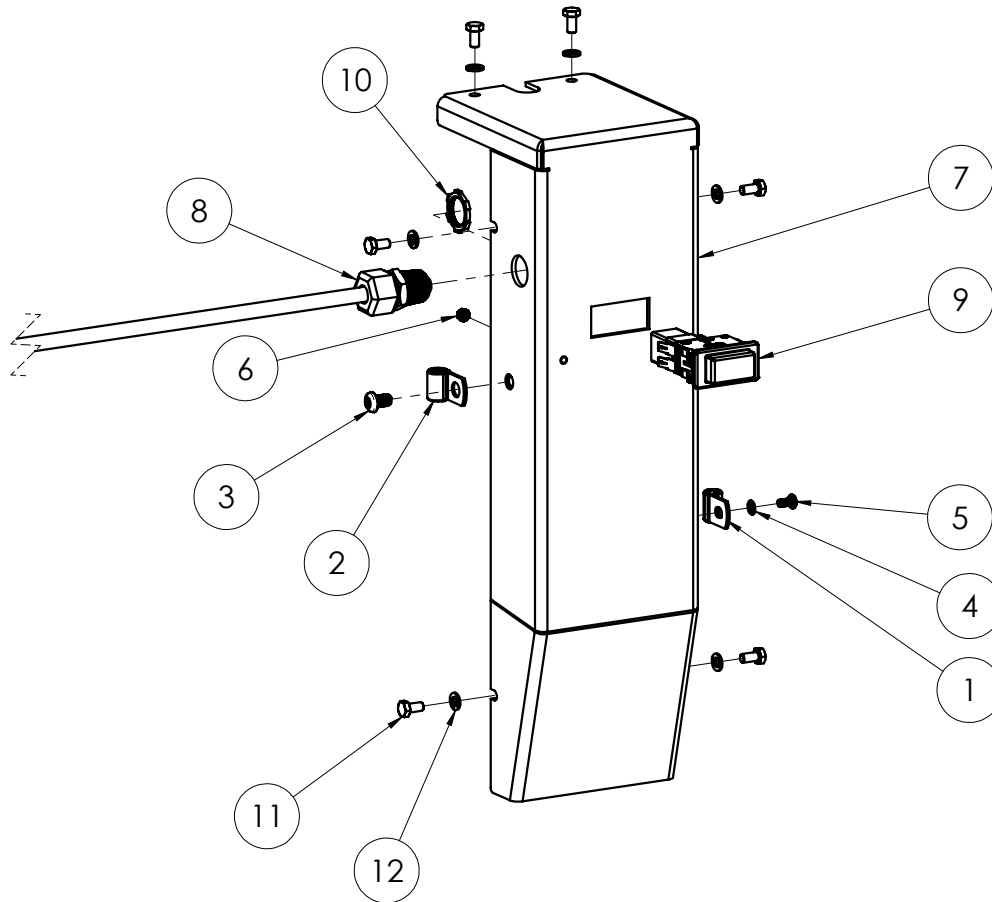
## CUBIERTA FRONTAL (NACIONAL)



N.º DE ARTÍCULO	6280-10XXXX 6280-12XXXX 6280-23XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	6280-207	Interruptor, encendido-apagado	1
2	72837	Abrazadera, cable, recubierto de vinilo, 5/16	1
3	6280-602	Cubierta, mango superior	1
4	72873	Abrazadera, cable, recubierto de vinilo, 3/8	1
5	401682	Conector, 1/2", 90 grados	1
6	73401	Tuerca de seguridad, conducto, 1/2"	1
7	74413	Arandela, bloqueo interno n.º 10	1
8	6280-168	Cable, alimentación, SJTOW, 12/3, NEMA 5-15, amarillo, 30 pulgadas	1
9	405215	Terminal, QC, indicador, nailon amarillo, 0.250, 10-12AWG	2
10	72812	Terminal, QC, hembra, nailon amarillo, 0.250, 10-12AWG	1
11	74630	Perno, cabeza hexagonal tipo Allen M6-12 8.8	6
12	73301	Perno, cabeza de botón tipo Allen 5/16-18x1/2	1
13	74406	Tornillo, Phillips cabeza cilíndrica redondeada, 10-32x3/8	1
14	74619	Arandela, bloqueo, M6	6

# Lista de piezas y diagramas

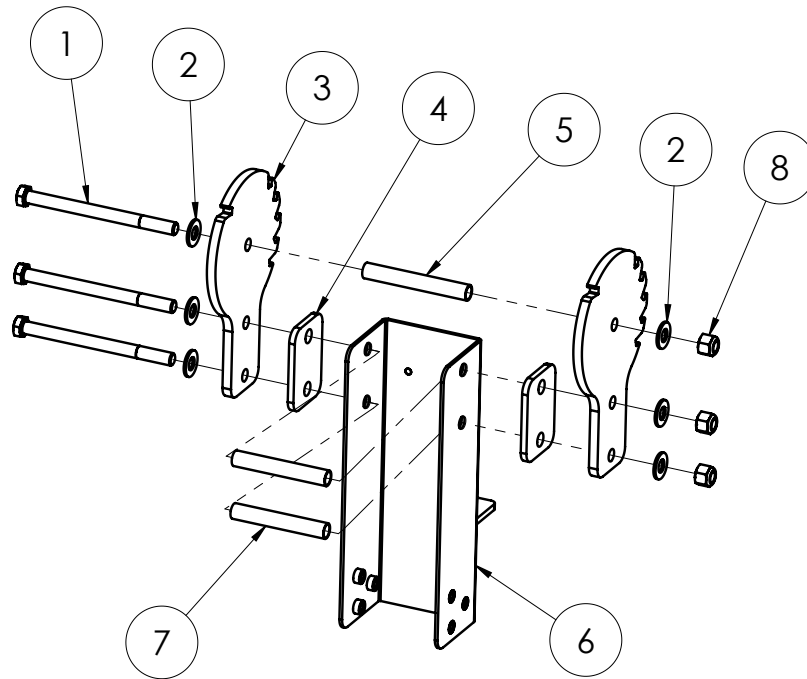
## CUBIERTA FRONTAL (INTERNACIONAL)



N.º DE ARTÍCULO	6280-11XXXX	6280-13XXXX	6280-20XXXX	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	72837	72837	72837	Abrazadera, cable, recubierto de vinilo, 5/16	1
2	72873	72873	72873	Abrazadera, cable, recubierto de vinilo, 3/8	1
3	73301	73301	73301	Tornillo, cabeza de botón tipo Allen 5/16-18x1/2	1
4	74413	74413	74413	Arandela, bloqueo interno n.º 10	1
5	74406	74406	74406	Tornillo, Phillips cabeza cilíndrica redondeada, 10-32x3/8	1
6	403281	403281	403281	Tuerca, Keps, M4-0.7, zinc claro	1
7	404318	404318	404318	Cubierta, mango superior, CE	1
8	404172			Montaje, cable, potencia, 1.5 mm/3, EU1-16P, 15 pulgadas	1
		404173		Montaje, cable, alimentación, 1 mm/3, AUS1-16P, 15 pulgadas	1
			404171	Montaje, cable, potencia, 2.5 mm/3, IEC 309 110 V/16 A, 50 pies	1
9			404144	Interruptor, interruptor basculante, 18 A, 90-120 V, UVR	1
	404180	404180		Interruptor, interruptor basculante, 10 A, 220-240 V, UVR	1
10			73401	Tuerca de seguridad, conducto, 1/2"	1
11	74630	74630	74630	Tornillo, cabeza hexagonal tipo Allen M6-12 8.8	6
12	74619	74619	74619	Arandela, bloqueo, M6	6

# Lista de piezas y diagramas

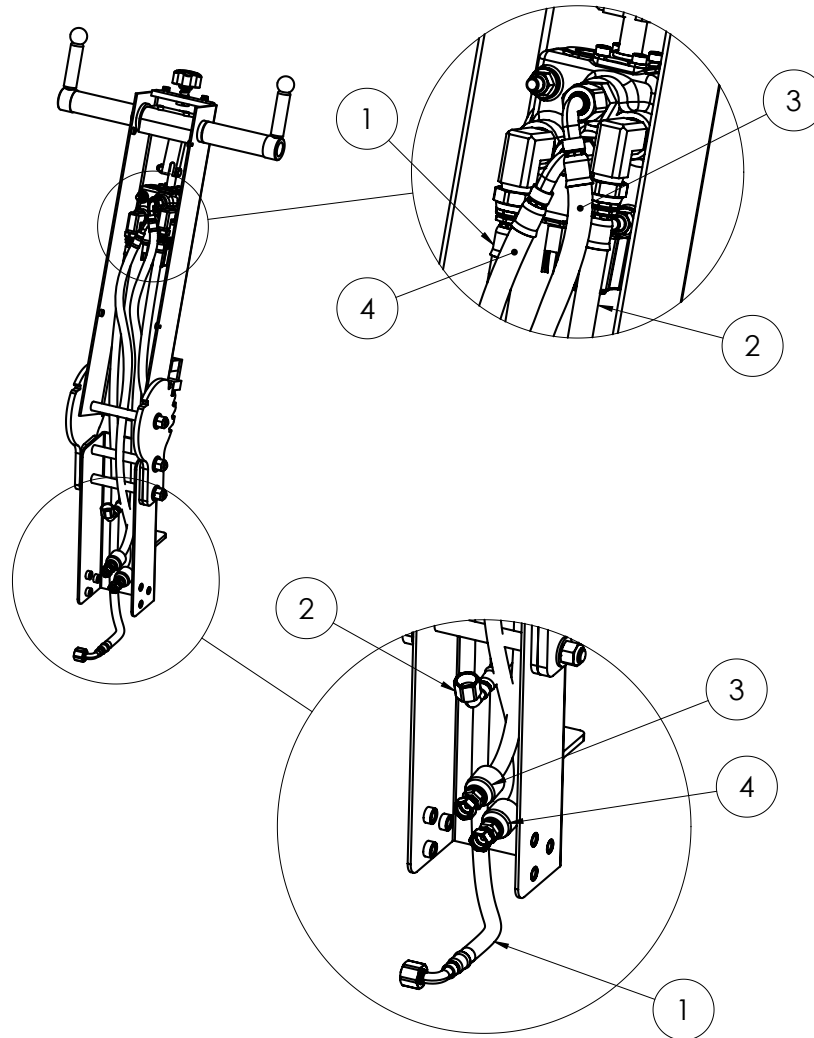
## SUBMONTAJE INFERIOR



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	400056	Tornillo, cabeza hexagonal 1/2-13x6-1/2	3
2	73424	Arandela, plana, Zinc SAE 1/2	6
3	6280-600	Placa, índice, mango	2
4	400077	Junta, mango	2
5	6280-618	Tubo, espaciador, largo	1
6	401629	Mango, bajo, pasadores del bastidor	1
7	6280-619	Tubo del espaciador, corto	2
8	73402	Tuerca, hexagonal, inserto de nailon, 1/2-13	3

# Lista de piezas y diagramas

## MANGUERAS HIDRÁULICAS

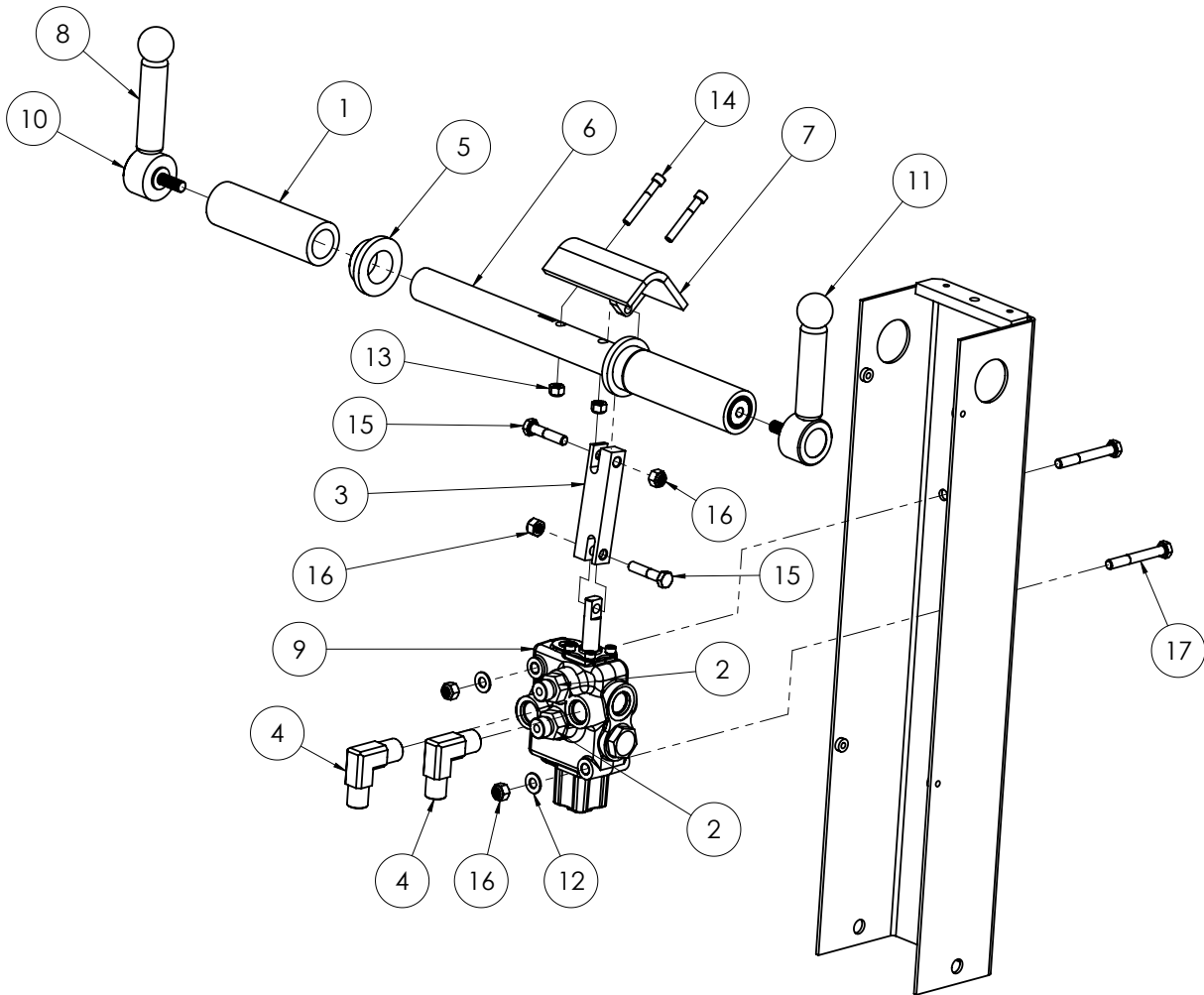


N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	400031	Manguera, hidráulica, 1/4 x 40, F/90F	1
2	400033	Manguera, hidráulica, 3/8 x 36, F/F	1
3	400032	Manguera, hidráulica, 1/4 x 33, F/90F	1
4	400032	Manguera, hidráulica, 1/4 x 33, F/90F	1
5*	400097	Envoltura, Kevlar	21"

\*No se muestra

# Lista de piezas y diagramas

## PALANCA

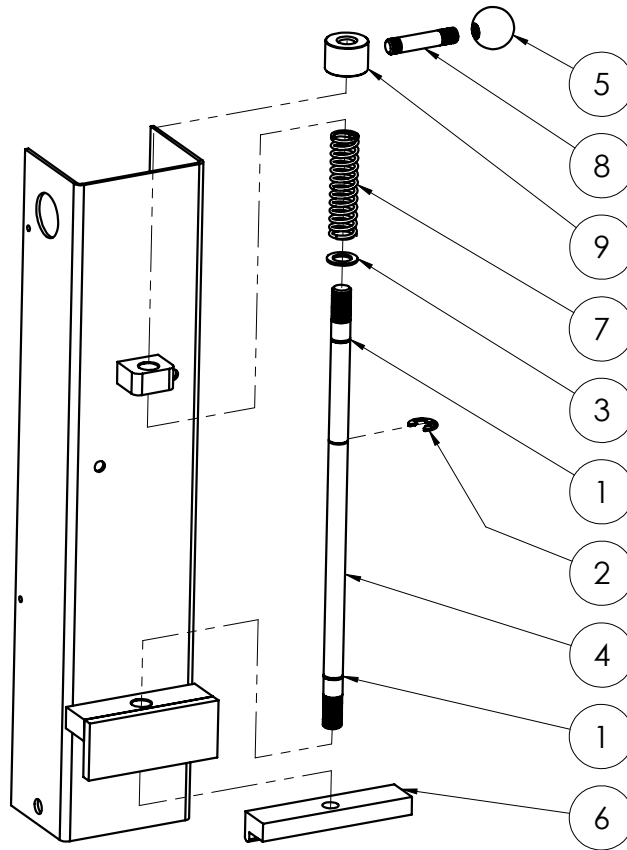


N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	400024	Agarre, espuma, 1"	2
2	400034	Accesorio, FF1231-06-08	2
3	401434	Varillaje, válvula, mango	1
4	5280-118	Adaptador, hidráulico, 90 grados, -6M ORFS, -8M ORB	2
5	6280-607	Buje, manubrio	2
6	6280-608	Piezas soldadas, manubrio	1
7	6280-613	Soporte, conector de válvula	1
8	70623	Agarre, espuma	2
9	70624	Válvula, carrete simple, cónico	1
10	70636	Palanca, ajustable, mano derecha	1
11	70637	Palanca, ajustable, mano izquierda	1
12	73351	Arandela, plana, 5/16, SAE	2
13	73008	Tuerca, hexagonal, inserto de nailon, 1/4-20	2
14	73066	Perno, SHCS 1/4-20x1.75	2
15	73334	Perno, cabeza hexagonal tipo Allen 5/16-18x1-1/2	2
16	73322	Tuerca, hexagonal, inserto de nailon, 5/16-18	4
17	73327	Perno, cabeza hexagonal tipo Allen 5/16-18x2 1/2	2



# Lista de piezas y diagramas

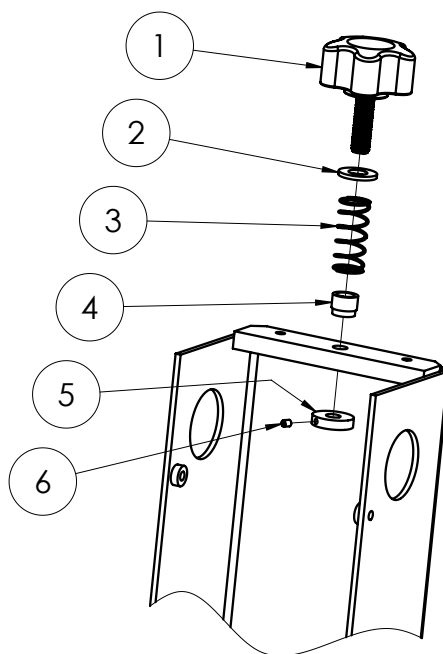
## VARILLA DE AJUSTE



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	402197	Junta tórica, 0.489 DI X 0.629 DE X 0.070 A	2
2	402200	E-Clip, eje, 0.625	1
3	402201	Arandela, 0.625 DI x 1.000 DE	1
4	402219	Varilla, ajuste, grande, ranura 3X	1
5	6280-606	Mango, bola	1
6	6280-611	Bloqueo, barra de ajuste	1
7	92800-12	Resorte, ajuste, 3.5"	1
8	92800-98	Varilla, ajuste, corto	1
9	92800-99	Collarín, varilla de ajuste	1

# Lista de piezas y diagramas

## PERILLA DE CONTROL DE VELOCIDAD



N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	70638	Perilla, ajustable, 1-1/4"	1
2	73263	Arandela, plana, SAE, Zinc 3/8	1
3	402290	Resorte, 0.66" DE x 1.50" L x 0.049" A	1
4	402256	Manga, perilla, palanca de la persona responsable	1
5	401997	Tapón, control de velocidad	1
6	404735	Tomillo, juego, cubeta, 6-32 x 1/4, óxido negro con parche	1

# Lista de piezas y diagramas

---

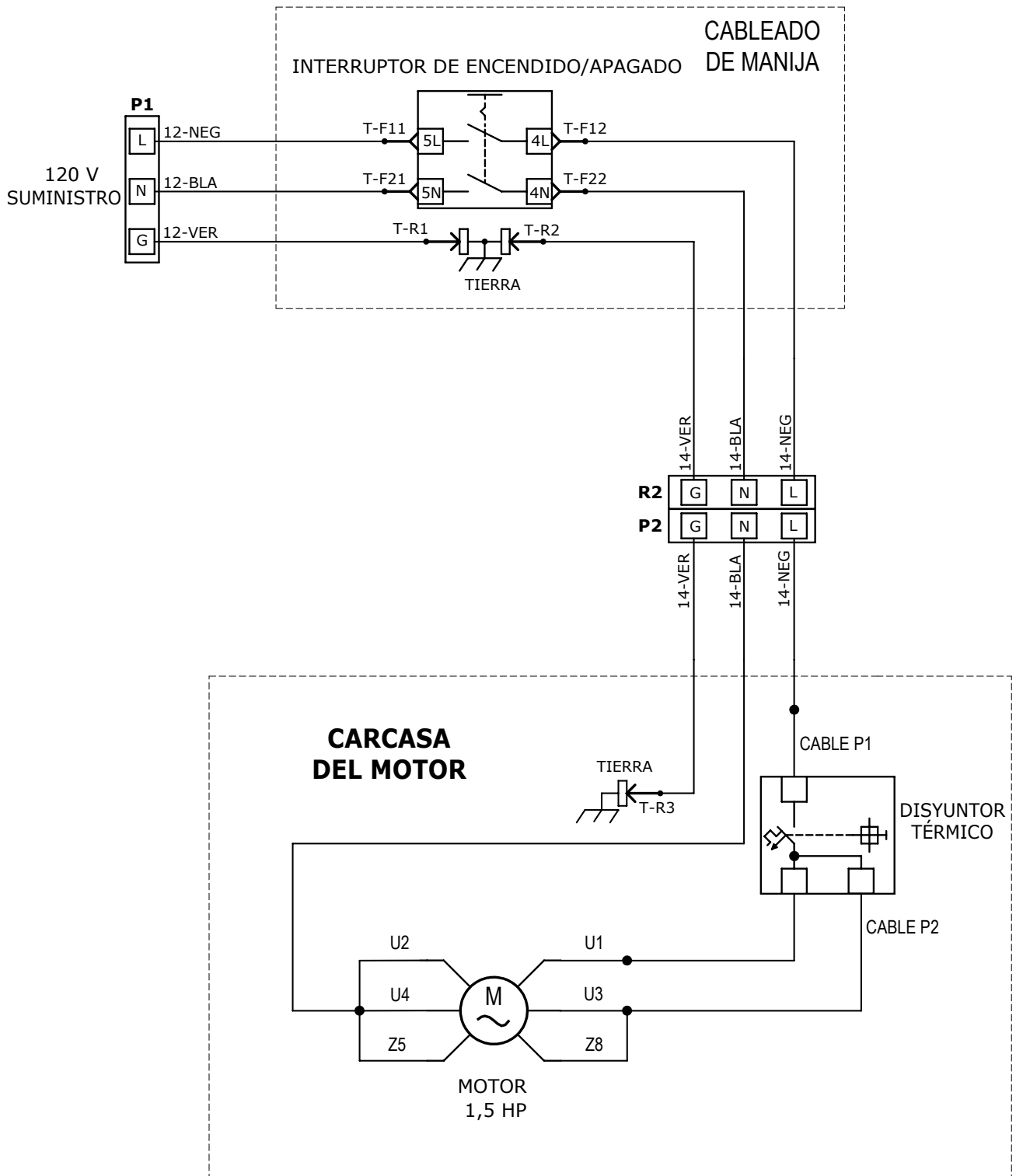
## ETIQUETAS

N.º DE ARTÍCULO	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	403359-XX*	Kit, etiquetas, 6280-COM, [idioma]	1
2	402627	Etiqueta, privado, 1.5 x 2 (solo 6280-23XXXX)	2
3	402628	Etiqueta, privado, 3.5 x 5.5 (solo 6280-23XXXX)	2

\*El sufijo (-XX) indica el idioma: Ninguno=Inglés; -FR=Francés; -NL=Holandés; -DE=Alemán.

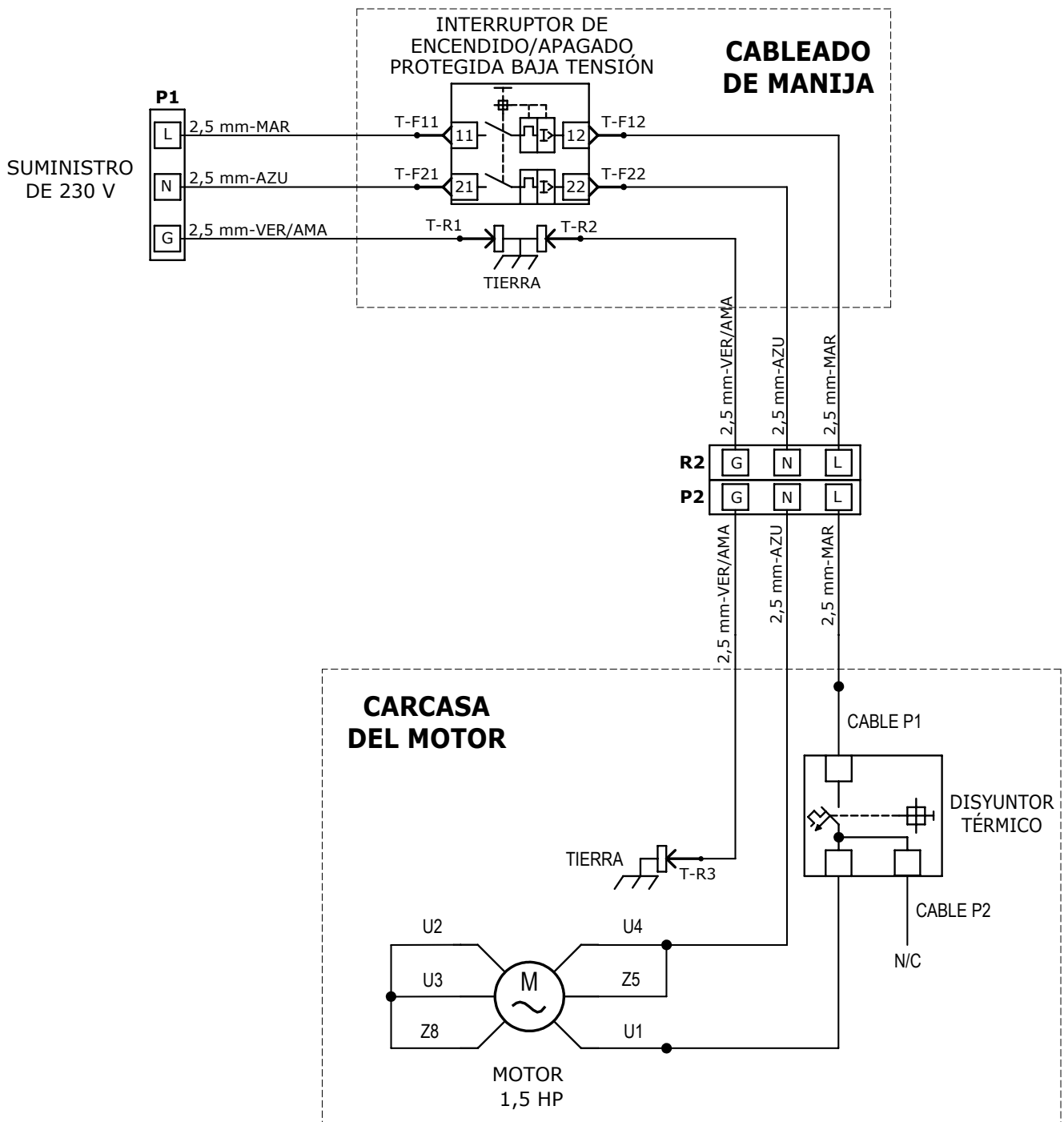
# Lista de piezas y diagramas

## DIAGRAMA DE CABLEADO (120 V NACIONAL)



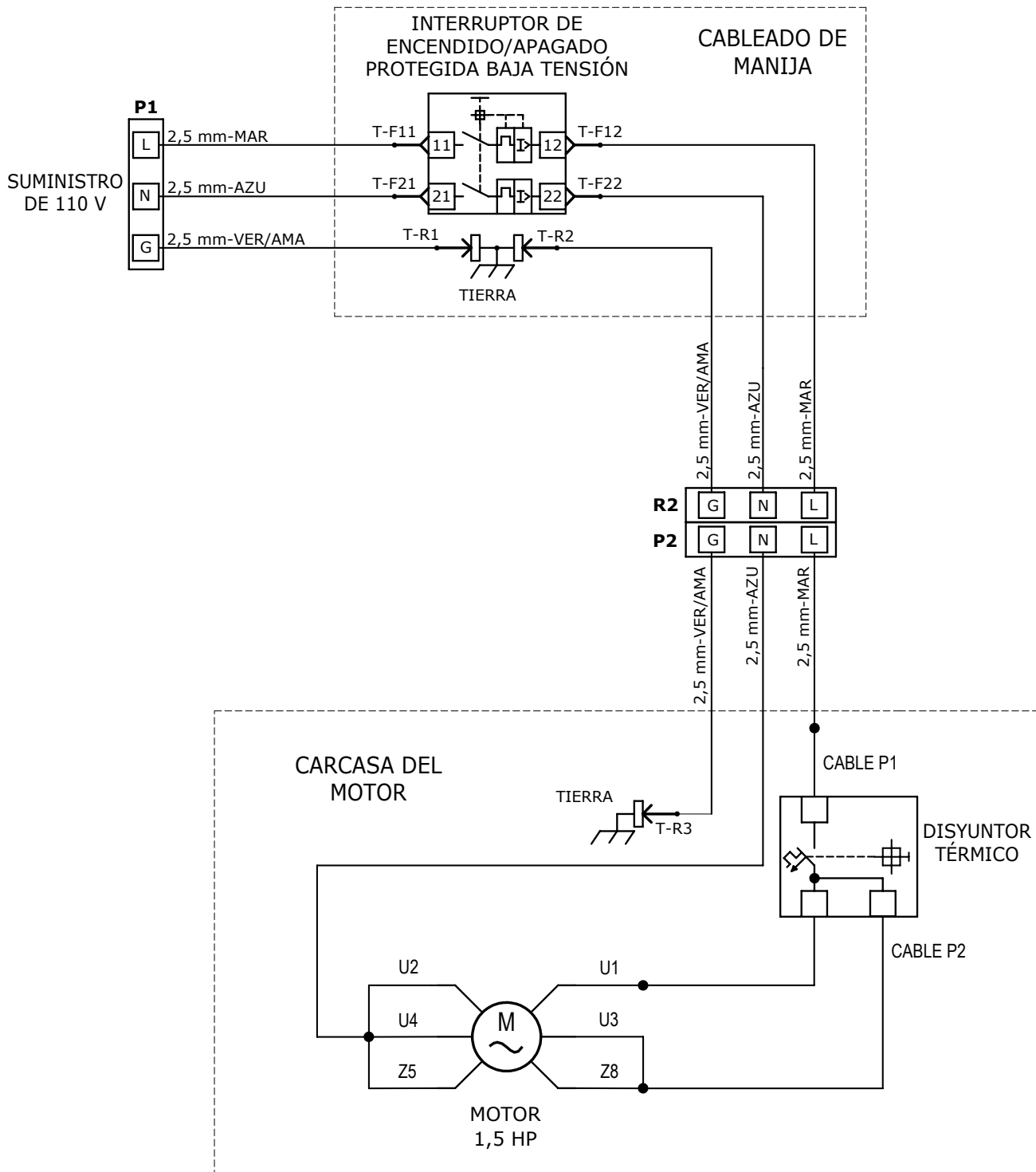
# Lista de piezas y diagramas

## DIAGRAMA DE CABLEADO: (230 V INTERNACIONAL)



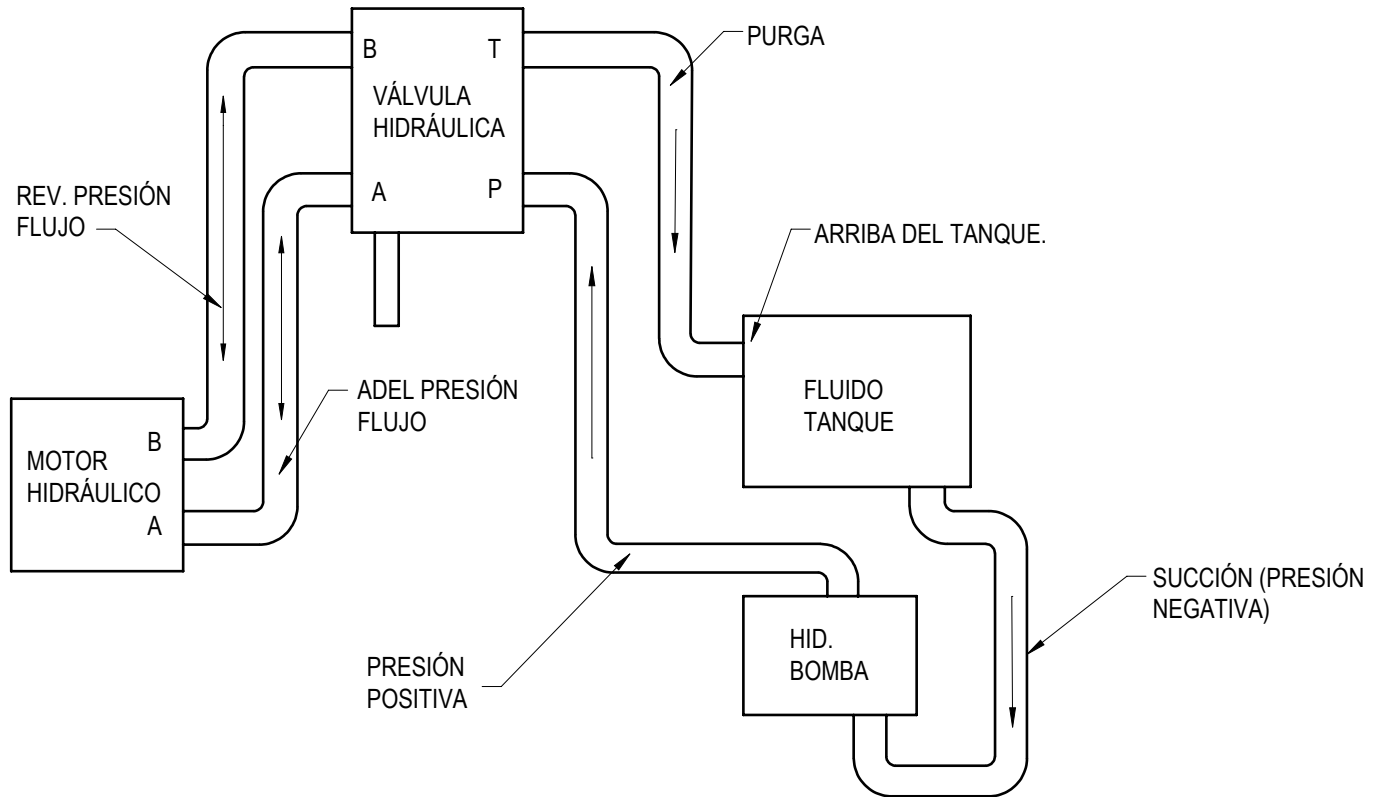
# Lista de piezas y diagramas

## DIAGRAMA DE CABLEADO (100 V-110 V INTERNACIONAL)



# Lista de piezas y diagramas

## SISTEMA HIDRÁULICO



# Garantía

---

National Flooring Equipment Inc. (conocida como "la Compañía") garantiza que cada nueva unidad fabricada por la Compañía está libre de defectos en materiales y de mano de obra, siempre que se les haya dado un uso y servicio normales, por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío de la empresa al usuario final. Si el envío al usuario final es de un Distribuidor, la Compañía puede cumplir con la garantía por hasta 15 meses a partir del envío inicial de la Compañía si el usuario final puede proporcionar documentación de la fecha de recepción. Los accesorios o equipos suministrados e instalados en el producto por la Compañía, pero fabricados por otros, incluidos pero no limitados a: máquinas, motores, componentes eléctricos, transmisiones, etc., llevarán la garantía propia del fabricante del accesorio. Las garantías de las baterías se prorratean durante el período de garantía. El cliente es responsable de la inspección del equipo o de las piezas en el momento de la entrega. **Los daños por transporte están excluidos de esta garantía.**

La Compañía, al determinar el defecto, reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que se considere defectuosa en material o mano de obra dentro del período de garantía especificado. Todas las determinaciones o reparaciones del producto se llevarán a cabo en las instalaciones de reparación de la Compañía o en una ubicación de garantía certificada designada por la Compañía. La Compañía coordinará y será responsable de todos los gastos de flete asociados con las reclamaciones de garantía válidas. Los gastos de flete y envío asociados con el abuso o mal uso se refacturarán al Distribuidor/Cliente. La Compañía se reserva el derecho de modificar, alterar o mejorar cualquier parte/partes sin incurrir en ninguna obligación de reemplazar cualquier parte/partes previamente vendidas sin dicha/s parte/partes modificadas, alteradas o mejoradas. En ningún caso el vendedor o fabricante del producto será responsable por daños especiales, incidentales o consecuentes, incluido el lucro cesante, ya sea causado o no por o como resultado de la negligencia del vendedor y/o fabricante del producto, a menos que se especifique en este documento. **Esta garantía no se aplicará a los productos o sus partes que hayan sido objeto de abuso, mal uso, instalación u operación inadecuada, falta del mantenimiento recomendado, falla eléctrica o condiciones anormales, y a los productos que hayan sido manipulados, alterados, modificados, reparados, reelaborados por alguien que no haya sido aprobado o autorizado por la Compañía o que hayan sido utilizados de manera inconsistente con las disposiciones antedichas o con cualquier instrucción o especificación proporcionada con o para el producto.** Cualquier y todo trabajo de garantía in situ no autorizado realizado por personal no autorizado o cualquier persona(s) externa(s), no está cubierto por la Compañía a menos que el trabajo haya sido preautorizado por un representante predeterminado del fabricante. Esta garantía excluye las piezas de desgaste y/o los consumibles.

Los materiales o equipos defectuosos o fallidos se mantendrán en las instalaciones del comprador hasta que la Compañía autorice la devolución o eliminación de los productos defectuosos. Los productos devueltos a la Compañía para su inspección deben ser devueltos con una Autorización de Devolución de Material (RMA) autorizada por el fabricante, y deben estar empaquetados según las especificaciones de la Compañía para evitar daños durante el envío. Cualquier devolución no autorizada del equipo será rechazada en el muelle por la Compañía. Cualquier artículo no aprobado devuelto con artículos devueltos aprobados está sujeto a rechazo y no será acreditado. Se otorgará crédito por el material que se encuentre defectuoso después de la inspección de la Compañía basada en los precios en el momento de la compra.

**PARA OBTENER SERVICIO, COMUNÍQUESE CON NATIONAL FLOORING EQUIPMENT, INC. AL NÚMERO GRATUITO 800-245-0267 A LOS EFECTOS DE RECIBIR UN NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE REPARACIÓN. NO SE ACEPTARÁN DEVOLUCIONES CON ENVÍO CONTRA REEMBOLSO. NO SE ACEPTARÁN ENVÍOS CON FLETES POR COBRAR. LAS REPARACIONES EN GARANTÍA DEBEN IR ACOMPAÑADAS DE LA FECHA DEL RECIBO DE COMPRA Y DE UN NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN/REPARACIÓN.**

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN/REPARACIÓN:** \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA:** \_\_\_\_\_











Made in America Since 1968

9250 Xylon Avenue N • Minneapolis, MN 55445 • EE. UU.  
Línea gratuita 800-245-0267 - Teléfono 763-315-5300 - Fax 800-648-7124 - Fax 763-535-8255  
Sitio web: [www.nationalequipmentdirect.com](http://www.nationalequipmentdirect.com) • Correo electrónico: [info@nationalequipment.com](mailto:info@nationalequipment.com)