



# MANUAL DEL PROPIETARIO

## MODELO #2800-G



**65 AÑOS DE INGENIO AMERICANO**

---

KRENDL MACHINE COMPANY • 1201 SPENCERVILLE RD  
DELPHOS, OHIO 45833 • TELÉFONO 800-459-2069 • FAX 419-695-9301  
E - MAIL: [krendl@krendlmachine.com](mailto:krendl@krendlmachine.com) • SITIO WEB: [www.krendlmachine.com](http://www.krendlmachine.com)

---

FELICITACIONES POR LA COMPRA DE SU EQUIPO KRENDL

## **MODELO #2800-G MANUAL DEL PROPIETARIO**

PARA ASEGURAR LA SEGURIDAD Y CONFIANZA, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL CON CUIDADO ANTES DE INSTALAR Y OPERAR SU MÁQUINA.

**ADVERTENCIA:** PARA CUALQUIER EQUIPO DE GAS O DIÉSEL QUE NO ESTÉ INSTALADO EN UN CAMIÓN O REMOLQUE POR LA MÁQUINA KRENDL, LA GARANTÍA SE ANULARÁ SI NO SE INSTALA EN LAS INSTRUCCIONES EXACTAS DE ESTE MANUAL. (CONSULTE SECCIÓN INSTALACIÓN)

**LA DIRECCIÓN DE E-MAIL ES: [krendl@krendlmachine.com](mailto:krendl@krendlmachine.com)  
EL SITIO WEB ES: [www.krendlmachine.com](http://www.krendlmachine.com)**

# Tabla de contenido

	PÁG
INTRODUCCIÓN .....	1
DESEMPAQUE E INSPECCIÓN DEL EQUIPO .....	2
INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD .....	2-4
CALCOMANÍAS .....	5-6
GARANTÍA .....	7
PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN DE BIENES y ESPECIFICACIONES.....	8
ENSAMBLE .....	9
INSTALACIÓN .....	10-11
COMPONENTES BÁSICOS .....	12
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	
Acoplamiento de la máquina .....	13
Operación eléctrica .....	14-15
Ajustes mecánicos .....	16-17
MANTENIMIENTO GENERAL .....	18-23
SISTEMA ELÉCTRICO .....	24-26
DIAGRAMA DE LA ESCALERA .....	27
DETECCIÓN DE FALLAS .....	28-29
LISTA DE REPUESTOS .....	29
LISTA DE PARTES .....	30-36
GLOSARIO .....	37
REGISTRO DE SERVICIOS.....	38

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar una **MÁQUINA MÓVIL DE AISLAMIENTO KRENDL**. Con más de sesenta y cinco años de experiencia en la fabricación de equipos móviles de aislamiento, hemos diseñado y construido su máquina con la más alta calidad para brindar años de servicio confiable.

Este manual ha sido preparado para ayudarle a obtener la máxima eficiencia y servicio de su equipos Krendl. La máquina está diseñada para acondicionar y aplicar el aislamiento con la máxima confiabilidad en su rendimiento. Nuestro objetivo primario es construir un equipo que proporcionará una completa satisfacción para que así pueda usted recomendar a Krendl con otras personas.

No fabricamos ni vendemos aislamiento. Nuestro interés yace sólo en el apropiado rendimiento del equipo que fabricamos. Nosotros no recomendamos ni damos garantías respecto a diversos aislantes.

### **CUIDADO:**



Este manual contiene información importante respecto a la **segura** operación y ensamble de su máquina. Le urgimos leerlo con cuidado y seguir las instrucciones dispuestas. Si sus preguntas no están respondidas en este manual, ¿Puede hacérselo saber? Queremos que pueda operar esta unidad en forma segura y confiable.

**DESEMPAQUE:** Almacene y desempaque la caja con el lado correcto hacia arriba. Desempaque su máquina **INMEDIATAMENTE** y revise si hay daños en el embarque. **Presente cualquier reclamo sobre daños a la empresa de transporte, guardando todos los materiales de empaque para su inspección.** Nuestra garantía cubre sólo defectos de fabricación. NO retorne el bien al embarcador.

### **LLENAR Y CONSERVAR:**

Krendl Machine Company  
1201 Spencerville Rd  
Delphos, Ohio 45833 U.S.A.

Teléfono: 800-459-2069  
Fax: 419-695-9301  
E-mail: krendl@krendlmachine.com  
Sitio Web: www.krendlmachine.com

Para su protección en caso de robo o pérdida, por favor llene la información requerida para nuestros archivos. Esta información será necesaria para las reparaciones por garantía. También puede usted adjuntar una copia de su factura.

Modelo de máquina No. \_\_\_\_\_ Fabricante del motor \_\_\_\_\_  
No. de serie de la máquina \_\_\_\_\_ Modelo de motor No., Serie No. \_\_\_\_\_

Fabricante del soplador \_\_\_\_\_ Fabricante del embrague del soplador \_\_\_\_\_  
Soplador Modelo No., Serie No. \_\_\_\_\_ Embrague de soplador Modelo No., Serie No. \_\_\_\_\_

Fabricante del embrague del bloqueo de aire \_\_\_\_\_ Fecha de compra \_\_\_\_\_  
Embrague de bloqueo de aire Modelo No., Serie No. \_\_\_\_\_ Proveedor \_\_\_\_\_

El modelo y número de serie de la máquina están ubicados en la tolva de la unidad de máquina. Los números de serie de los sopladores se encuentran en la caja del motor de los sopladores. Los números de serie de los motores se encuentran en la caja de los motores y el número de serie del reductor se encuentra encima del reductor.

## DESEMPAQUE E INSPECCIÓN DEL EQUIPO

### AL RECIBIR SU MÁQUINA KRENDL MODELO #2800-G:

Revise inmediatamente la condición de su máquina Modelo #2800-G cuando la reciba. Deberá ser recibida en la misma condición en que le fue enviada. **Si hay problemas visibles con su máquina o cualquier otro artículo en el envío, es imperativo que usted presente cualquier reclamo con el transportista de la entrega.** Por favor guarde todos los materiales de empaque para inspección. El transportista de la entrega deberá asimismo ponerse en contacto con nuestra oficina antes de dejar las instalaciones para notificarnos que hay un reclamo. La propiedad de su máquina y todos los otros ítemes en el envío fueron transferidos a su nombre en cuanto el embarque dejó nuestras instalaciones, de modo que es responsabilidad suya el contactarnos con cualquier reclamo. Contacte la empresa de transporte para hacer que un inspector independiente venga a inspeccionar el daño y preparar el reporte de inspección. Es imperativo que esta inspección sea hecha antes de desempacar o usar cualquiera de los equipos. Por favor contáctenos si necesita ayuda o tuviera preguntas acerca del proceso de reclamo.

### DESEMPAQUE:

Manipule todas las cajas con cuidado para evitar daños debido a caídas o golpes. Retire completamente la máquina del empaque y de todas las paletas o superficies de embarque a las que pudiera está unida. Además, retire completamente todos los materiales de embarque de adentro de la máquina. Revise que todas las piezas estén incluidas como se indica en la lista siguiente:

### ACCESORIOS INCLUIDOS:

- CABLE DE 150' DE CONTROL REMOTO
- LLAVE EXPANSORA PARA TENSIONADORES DE CORREA
- LLAVE ALLEN DE 5/16 PARA AJUSTE DE LOS EJES DE CADENA
- MULTÍMETRO
- SISTEMA DE ESCAPE
- MANUAL DEL PROPIETARIO

## INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD



**Importante:** Lea **todas** las instrucciones **antes** de operar esta unidad. Este equipo puede ser potencialmente peligroso y debe usarse estrictamente de acuerdo a las instrucciones.



**Nota de descargo:** El fabricante no será legalmente responsable de ningún daño o lesión que resulte del uso inapropiado de este equipo o de no haber seguido las instrucciones.



**Importante:** Por favor vuelva a revisar dentro de la tolva si hay artículos sueltos o equipo dañado. Pueden ocurrir lesiones cuando el equipo se arranca con materiales extraños en la tolva.



## Seguridad General

1. Lea este manual con cuidado y familiarícese con su máquina. Es importante saber sus aplicaciones, limitaciones, y cualquier peligro involucrado antes de operar la máquina.
2. Esta máquina fue diseñada y fabricada para soplar celulosa, fibra de vidrio y fibras minerales. No intente modificar la unidad ni usarla para otra aplicación para la que no fue diseñada. Si usted tiene consultas respecto al uso previsto o la idoneidad de las máquinas, pregunte a su distribuidor o consulte a la fábrica. Los fabricantes no pueden de ninguna manera anticipar todas las circunstancias que puedan involucrar peligros. Por esa razón, las advertencias en el manual y en las etiquetas o calcomanías fijadas en la unidad son, no completamente inclusivas. Si usted intenta manipular, operar o dar servicio a la unidad mediante un procedimiento o método no recomendado específicamente por el fabricante, asegúrese primero que tal procedimiento o método no hará de este equipo inseguro o presentará una amenaza para usted y los demás.
3. No deshabilite ninguna de las características de seguridad en el equipo. Estas características son para su protección y seguridad.
4. Lea y obedezca todas las instrucciones de operación y seguridad en el manual y en la máquina.
5. ¡El equipo será operado y mantenido por personal CAPACITADO Y CALIFICADO SOLAMENTE!!!
6. **ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO EN LA MÁQUINA USTED PRIMERO DEBERÁ:**  
#1 COLOQUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL UBICADO EN LA MÁQUINA EN LA POSICIÓN «APAGADO»  
#2 COLOQUE LA IGNICIÓN DE LOS MOTORES EN LA POSICIÓN «APAGADO» Y SAQUE LA LLAVE  
#3 DESCONECTE EL CABLE DE LA BATERÍA
7. No opere la máquina sin todas las protecciones y equipamiento de seguridad instalados en la ubicación apropiada y en perfecto estado de funcionamiento. Siempre siga los procedimientos de apagado adecuados descritos en el ítem 6 cuando las protecciones sean removidas de la máquina o cuando el compartimiento o las puertas de control eléctrico deban ser abiertas.
8. Si ocurre un mal funcionamiento mientras la máquina está funcionando, apáguela inmediatamente, siga las instrucciones del ítem 6 y corrija el problema antes de reiniciar la máquina.
9. Mantenga el cuerpo y toda su ropa lejos del equipo giratorio. Los ejes giratorios pueden ser peligrosos.
10. Siempre use equipo de seguridad apropiado al operar la máquina. Esto incluye zapatos con punta de acero, anteojos de seguridad y un respirador.
11. Bajo ninguna circunstancia deberá usar la mano, un palillo o escobilla para forzar el material hacia la tolva. La máquina es un diseño de alimentación propia y no requiere asistencia externa.
12. Párese sobre el piso, no sobre una plataforma, al operar la máquina. El operador puede perder el equilibrio y caer al cargar las bolsas de material.



## Seguridad Eléctrica

- El **Código eléctrico nacional (NEC)** en los Estados Unidos y muchos códigos de otros países requieren que el marco y las partes conductoras eléctricas externas de esta máquina estén apropiadamente conectadas a una conexión a tierra aprobada. Los códigos eléctricos locales pueden asimismo requerir una apropiada conexión a tierra de esta máquina. Consulte con los electricistas locales los requerimientos de conexión a tierra para su área.
- Nunca manipule ningún cable eléctrico ni dispositivo mientras esté de pie sobre agua, con los pies descalzos o con las manos o pies húmedos. Puede ocasionarse una descarga eléctrica peligrosa.
- Use un interruptor de circuito de falla de tierra (GFCI) en cualquier área húmeda o altamente conductiva. (superficie metálica o acero)
- Consulte a NFPA 79, 70E, o las prácticas de trabajo seguro de OSHA al realizar procedimientos de trabajos energizados.



### **Seguridad / Precaución**

- **Cuidese** - Manténgase lejos de las partes móviles.
- **Cuidese** - Asegúrese de que todas las protecciones y las extensiones de la tolva estén en el lugar apropiado **antes** de operar la máquina. Las protecciones y dispositivos e interruptores de seguridad no deberán ser removidos, modificados o evitados. Las manos no deberán pasar **nunca** entre las partes giratorias.
- **Cuidese** - Retire la llave del arranque y desconecte el cable rojo positivo de la batería **antes** de remover el motor o la tolva.
- **Cuidese** - El servicio de mantenimiento debe ser realizado por un técnico calificado.
- **Cuidese** - Retire la llave del arranque y desconecte el cable rojo positivo de la batería **antes** de inspeccionar o ajustar la unidad.
- **Cuidese** - Consulte con un técnico calificado si tiene consultas **antes** de intentar operarla, ya que puede sufrir lesiones.
- **Cuidese** - No opere la máquina estando usted solo.
- **Cuidese** - No deje la máquina sin atención y energizada.
- **Cuidese** - Apague la máquina y desconecte el cable rojo positivo de la batería **antes** de limpiar y alimentar un atasco o intentar retirar algún objeto que haya caído en la tolva.
- **Cuidese** - Mantenga las manos, ropa suelta, joyas y el cabello, lejos de los agitadores, engranes, cadenas y otras piezas móviles.
- **Cuidese** - Use un método de elevación apropiada al mover el aislamiento y al cargar la máquina.
- **Cuidese** - Mantenga el área de trabajo libre de residuos.
- **Cuidese** - Use equipos de seguridad apropiado, incluyendo herramientas de protección, como respiradores y protección ocular y auditiva.
- **Cuidese** - La violación del manual del propietario o de las precauciones de Seguridad pueden invalidar la garantía.



### **Asegúrese de que**

- La tolva esté libre de objetos extraños **antes** de arrancar.
- El filtro del soplador se mantenga limpio y en su lugar cuando se encienda el soplador.
- La máquina se apague **inmediatamente** si la manguera se enchufa, o el soplador se recalentará.
- La máquina debe estar encendida **antes** de agregar el aislante.
- El soplador debe estar encendido cuando los agitadores estén funcionando, o la máquina se gripará.
- El motor del agitador no esté funcionando con la tolva vacía por más de unos cuantos minutos, o habrá daño a los sellos.
- Los engranes, cadenas, correas y poleas se encuentren correctamente **alineados y tensionados**.
- Las piezas de la bolsa **no** se dejen en la máquina ya que esto puede gripar y detener su máquina.
- Esta máquina deberá usarse sólo con aisladores de buena calidad que estén secos, sin daño y cumplan ciertas especificaciones industriales estándar de calidad.



## CALCOMANÍAS



Mantener el filtro limpio traerá como resultado una mayor vida útil del soplador y mejores rendimientos.



¡Las partes giratorias pueden ser peligrosas! Usted se podría enganchar con la ropa, el cabello, manos, etc. Esto puede causar serias lesiones o la muerte.



Las piezas giratorias se mueven en esta dirección.



Indica hacia qué lado abre y cierra la compuerta de alimentación del material que a su vez controla la producción.



Hecho en los Estados Unidos

KMC-01234

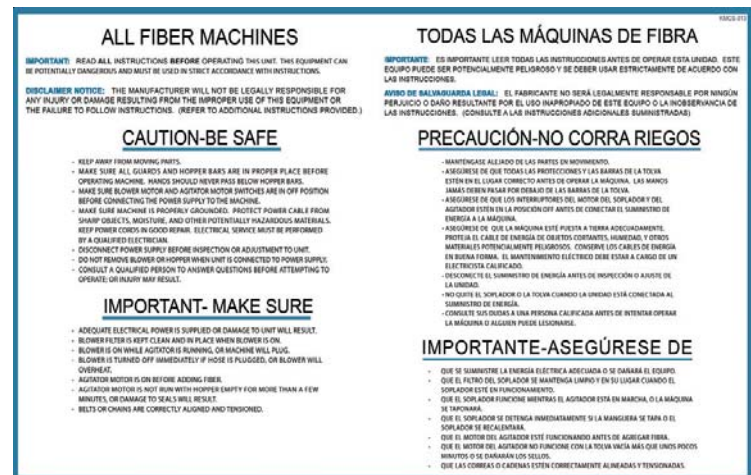
Número de parte para identificación y seguimiento.

SHUT-OFF

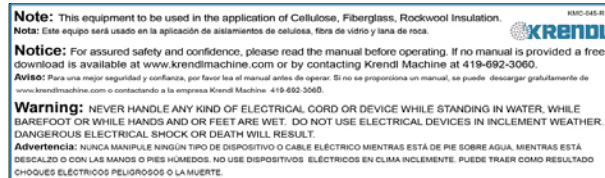
Indica la ubicación de la válvula de cierre de combustible.



Aquí se proporciona información del fabricante junto con el número de serie de la máquina.



Información general de seguridad destinada a reducir el riesgo de lesiones graves o muerte.



Identifica qué tipo de aislamiento deberá usarse con esta máquina y que deberá leerse el manual antes de operar. ¡Advierte el tener cuidado alrededor de componentes eléctricos! Esto puede causar serios daños o la muerte.



Identifica la posición de la compuerta de alimentación de material.





Indica que la entrada de aire debe tener un flujo irrestricto de aire en todo momento para evitar el sobrecalentamiento del compartimiento del moto.



Indica qué empleado fue el que inspeccionó el equipo y en qué fecha.



Indica que Krendl Machine Company cumple con los códigos EPA



Indica que esta parte de la máquina no es un escalón.



Durante la operación, esta Máquina hace mucho ruido. Utilice protección auditiva. El no seguir estas instrucciones puede traer como resultado una pérdida auditiva.



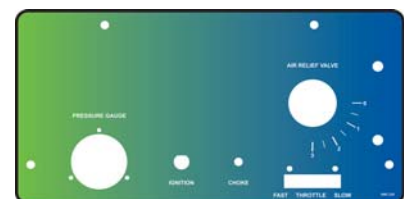
Indica los controles que arrancan, detienen y hacen funcionar la máquina.



Proporciona las instrucciones necesarias para operar y detectar fallas de la máquina en forma apropiada. Si no se sigue estas instrucciones se puede ocasionar daños a la máquina.



Identifica el control de ajuste del aire.



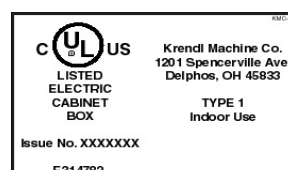
Indica los controles que operan el motor y controlan el flujo de aire.



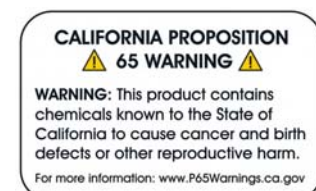
No fume cerca de la máquina. La máquina contiene un líquido inflamable. No seguir esta instrucción podría traer como resultado severos daños personales o la muerte.



Indica que el motor requiere aire fresco. Suministrar al motor aire fresco traerá como resultado un mejor rendimiento y mayor vida útil.



Indica que la caja eléctrica en la máquina cumple los códigos UL.



No respire el escape del motor. No hacer esto podría causar lesiones graves o la muerte.

## GARANTIA:

Krendl Machine Company (la empresa garantiza a cada comprador original (el comprador) de sus máquinas que dicho producto estará libre de defectos de fabricación por un periodo de dos años desde la fecha del envío al comprador. (Esto no incluye accesorios, bombas, sopladores, limpiador de pared, etc.).

**Advertencia:** Para cualquier equipo a gas o diésel que no esté instalado en un camión o trailer de Krendl, la garantía se invalidará si no está instalado exactamente siguiendo las instrucciones de este manual. (Ver la sección de instalación).

No se otorga garantía respecto a:

1. Componentes o accesorios fabricados y garantizados por otros. Garantías para piezas componentes adquiridas que fueron suministradas por un proveedor como el motor, motor eléctrico, soplador, caja de engranes, transmisión, etc. si fue suministrado por el fabricante del componente. Los componentes, con costo de envío prepago, serán enviados a la empresa que a su vez los derivará al proveedor para evaluación y determinación de la garantía.
2. Cualquier defecto, causado por las reparaciones, alteraciones y/o ajustes realizados por el comprador o el cliente/proveedor del comprador sin autorización expresa por escrito de la empresa.
3. Los costos de mano de obra para reemplazar partes por terceros diferentes a la empresa.
4. Cualquier máquina que no haya sido operada y/o mantenida de acuerdo con las prácticas industriales normales y la recomendación escrita de la empresa. (P.ej. máquina operada con una manguera de tamaño no apropiado, desgastada o dañada, mantenimiento preventivo no apropiado o desatendido.
5. El producto ha sido objeto de mal uso, negligencia o accidente o resultado de cualquier aplicación o uso del equipo soplador que no esté de acuerdo con las recomendaciones de la empresa.

La garantía limitada no cubre el reemplazo libre de partes componentes que se vuelven inoperativas debido al desgaste y uso y necesitan ser reemplazadas en forma regular, incluyendo, pero no limitándose a: sellos de bloqueo de aire, agitadores, picadoras, barrenas, fusibles, interruptores, embragues, mangueras, sellos de eje, cadenas, correas, engranes, poleas, cojinetes, cables, baterías, filtros, ventiladores, etc.

La obligación de la empresa bajo esta garantía se limita a reemplazar o reparar (según opción de la empresa) cualquier parte que se determine en la empresa que está sufriendo un defecto de fabricación. La empresa (a su propia opción) proveerá cualquier pieza requerida y mano de obra al comprador. Si el equipo o las piezas deben ser regresados a la empresa para reparaciones, todos los costos de transporte serán responsabilidad del comprador.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ESTÁ EXPRESAMENTE EN REEMPLAZO DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA ORAL O ESCRITA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIONES LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE MERCANTIBILIDAD. NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DIFERENTE A LA MENCIONADA ARRIBA, SE HACE O ES AUTORIZADA POR LA EMPRESA. LA EMPRESA NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO O CONSECUCIONAL A LA PROPIEDAD O LESIONES A CUALQUIER PERSONA O COSTOS ASOCIADOS CON LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN RESULTANTE DE LA PÉRDIDA DE UTILIDADES, GANANCIAS O PÉRDIDA DE EQUIPAMIENTO A TRAVÉS DEL USO DE ESTE EQUIPO.

**Nota:** Circunstancias especiales de trabajo que incurran en costos por reparaciones especializadas y entrega al día siguiente de las piezas no serán reembolsadas por la empresa a menos que sean autorizadas por la fábrica.

## PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN DE BIENES:

SI LA MÁQUINA NO FUE COMPRADA DIRECTAMENTE DE KRENDL MACHINE COMPANY, CONTACTE A SU PROVEEDOR O DISTRIBUIDOR.

Al regresar productos a Krendl para su reparación, obtenga primero una autorización de retorno de bienes, en cuyo momento usted obtendrá instrucciones para el envío. El producto debe ser enviado **PREPAGADO**:

**Krendl Machine Company**  
1201 Spencerville Rd  
Delphos, Ohio 45833 U.S.A.

Teléfono: 800-459-2069  
Fax: 419-695-9301  
E-mail: [krendl@krendlmachine.com](mailto:krendl@krendlmachine.com)  
Sitio Web: [www.krendlmachine.com](http://www.krendlmachine.com)

Una vez que la unidad sea recibida, será inspeccionada. Las unidades en garantía serán reparadas y retornadas inmediatamente. Se le proporcionará un estimado de los costos de reparación para unidades fuera de garantía.

## ESPECIFICACIONES

<b>MODELO #:</b>	2800-G
<b>DIÁM DEL BLOQUEO DE AIRE:</b>	12" (30.4 cm)
<b>LONG DEL BLOQUEO DE AIRE:</b>	16" (40.6 cm)
<b>ALTURA TOTAL:</b>	73" (185.4 cm)
<b>ALTURA DE LA CARGA:</b>	56 1/2" (143.5 cm)
<b>ANCHO (Profundidad):</b>	49" (125 cm)
<b>LONGITUD:</b>	65" (174 cm)
<b>PESO (Libras):</b>	1195 (542 kg)
<b>SISTEMA ELÉCTRICO:</b>	12VDC control system
<b>VOL DEL SOPLADOR (cfm):</b>	135
<b>PRESIÓN DEL SOPLADOR (psi):</b>	6.0 Maximum
<b>SAL DE BLOQ DE AIRE (Diám):</b>	4" (10.2 cm)

### MÁXIMA VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN:

Celulosa:	4100 lbs./hr.	(1859 kg./hr.)	137 bolsas por hora
Fibra de vidrio:	2100 lbs./hr.	(953 kg./hr.)	70 bolsas por hora

**ADVERTENCIA:** Se debe usar el tamaño, tipo y longitud recomendados de la manguera para lograr los resultados máximos. Krendl no puede garantizar el rendimiento de la máquina si las mangueras son de menor tamaño, están desgastadas, dañadas o se usa mangueras diferentes a las recomendadas.

**ANTES DE HACER FUNCIONAR ESTA MÁQUINA...POR FAVOR LEA EL RESTO DE ESTE MANUAL!!**

## ENSAMBLE

Antes de ser empacada, su máquina ha sido ensamblada y probada para asegurar un rendimiento de calidad. Sin embargo, para salvaguardarla de daños en el envío, ciertos ítemes han sido empacados separadamente dentro de su caja y necesitarán ensamblarse.

### **SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE DEL SOPLADOR:** (Ver ilustración A)

Antes del empaque, el filtro del soplador y el distribuidor de la entrada de aire del soplador fueron colocados dentro de la tolva de la máquina para salvaguardarlas de cualquier daño en el envío. Retire el sistema de entrada de aire del soplador y proceda a instalarlo.

### **SISTEMA DE ESCAPE:**

Antes del empaque, la tubería de escape flexible, el silenciador, los soportes del escape y las abrazaderas fueron colocados dentro de la tolva de la máquina para salvaguardarlas de cualquier daño en el envío. Retire el sistema de escape e instálelo.

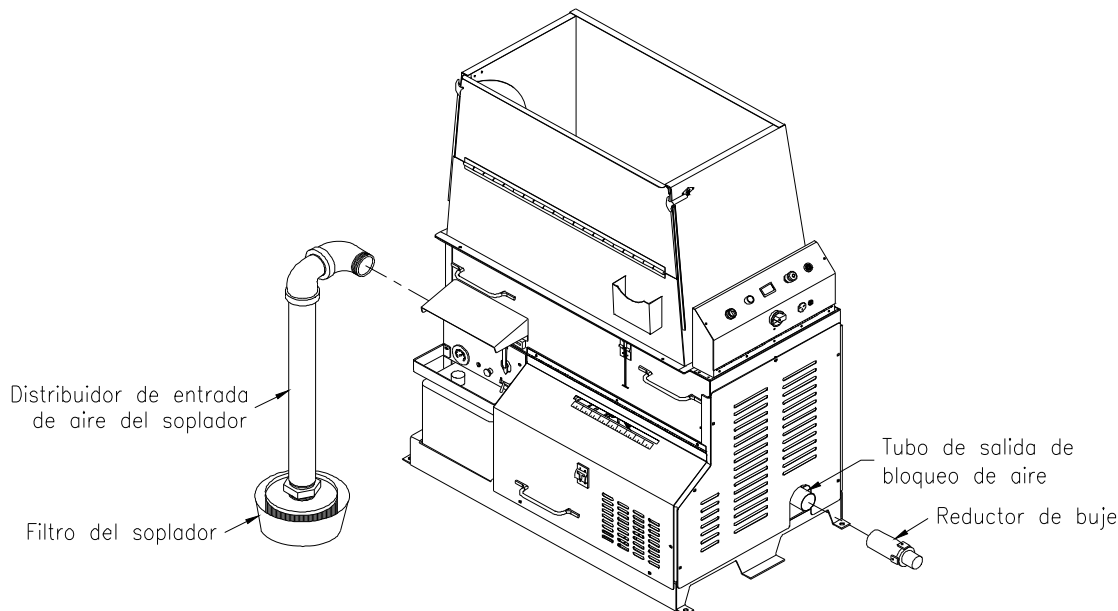
### **MANUBRIO DE LA COMPUERTA DESLIZANTE:**

Antes del empaque, el manubrio de la compuerta deslizante fue ensamblado al revés para salvaguardarlo contra daño en el transporte. Retire el manubrio y reinstálelo, de modo que quede en su posición prevista. **NO** ajuste demasiado la tuerca, de modo que el manubrio quede libre para girar.

### **OPCIONES DE ARMADO:** (Ver ilustración A)

Reductor de buje: (Salida de 3") (Se vende por separado)

El reductor de buje se inserta en el tubo de salida del bloqueo de aire. Presione el reductor firmemente contra el hombro y ajuste dos pernos de agarre para asegurar la unidad en su sitio. El buje reduce el tamaño de la abertura en el bloqueo de aire para coincidir con la manguera, proporcionando una alimentación más consistente mientras evita el atoro de las mangueras. (El tubo de salida estándar en el modelo #2800-G es de 4").



(Ilustración A)

## INSTALACIÓN

### ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA:

Su máquina Krendl modelo #2800-G puede ser montada en cualquier camión, trailer o configuración de chasis. El cuerpo deberá tener una puerta trasera de ancho completo. La máquina Krendl Modelo #2800-G puede ser montada en cualquier lugar del cuerpo del camión, en tanto el motor, el soplador y ventilador de enfriamiento eléctrico puedan recibir aire fresco.

**\*\*\*NOTA DE INSTALACIÓN:** Es muy importante que todas las puertas del camión o trailer estén abiertas para proveer una ventilación apropiada al motor. Si la unidad no puede recibir aire fresco limpio, pueden ocurrir problemas de enfriamiento del motor. ¡Esto invalidará la garantía sobre la máquina y el motor!

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

Taladro de alto rendimiento de 1/2"

Puntas de taladro: 9/16" para pernos

Montacargas (con la intención de levantar la máquina)

Barretas

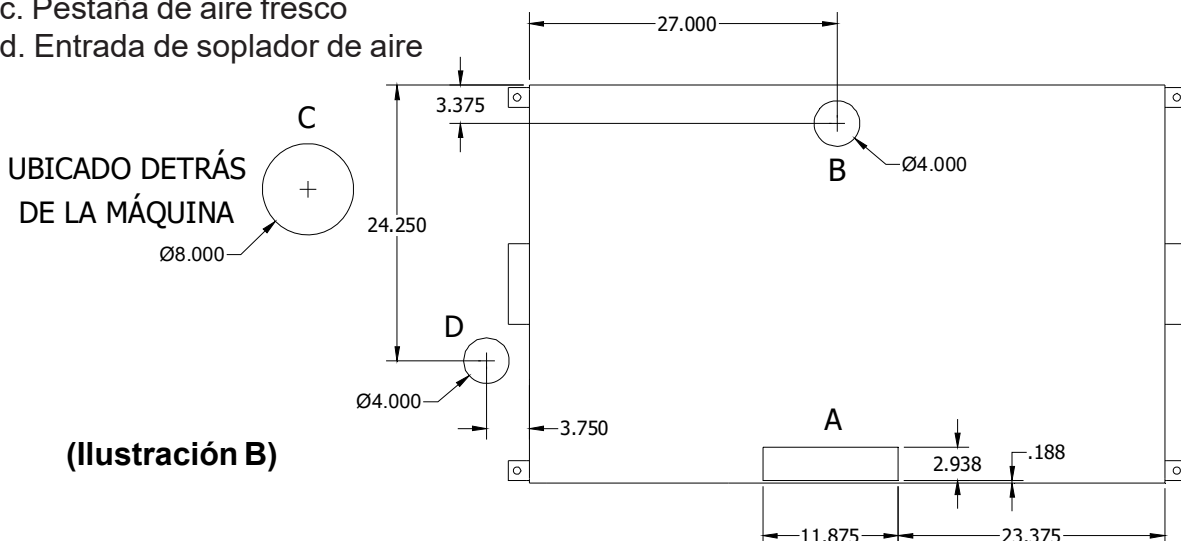
Llaves básicas

Sacabocados de 4"

Sawzall

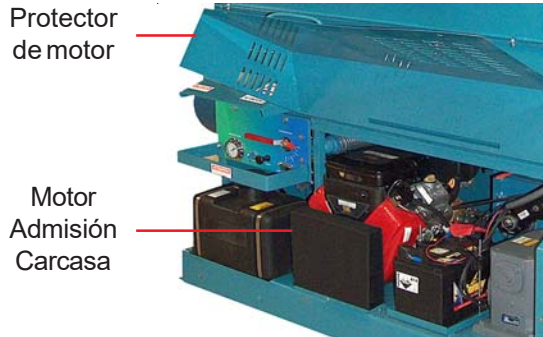
### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN:

- 1) Ubique la máquina en el camión o trailer para que el motor, el soplador y el ventilador de refrigeración puedan obtener aire fresco.
- 2) Revise debajo del camión o trailer que la entrada de aire, el escape del motor, la pestaña de aire fresco, la entrada de aire del soplador y los agujeros de montaje de la máquina no interferirá con ningún componente de abajo. Si hay una interferencia con cualquiera de los componentes, usted deberá ajustar la posición de la máquina para limpiar la obstrucción. **Nota: Es recomendación del fabricante que el filtro del soplador se monte bajo el camión.**
- 3) Marque la ubicación de la máquina y retírela para que los agujeros puedan ser ubicados y cortados.
- 4) Corte los siguientes agujeros: **(Use la ilustración B sólo como referencia)**
  - a. Entrada de aire
  - b. Escape del motor
  - c. Pestaña de aire fresco
  - d. Entrada de soplador de aire





- 5) Coloque la máquina en el camión o trailer y alíneela con los agujeros.
- 6) Abra la cubierta del motor y localice la abertura de entrada de aire frente al motor. Deslice la cubierta de admisión del motor en la abertura de entrada de aire y a través del corte en el piso. Asegure la cubierta con los tornillos (hardware proporcionado). (Ver Ilustraciones B-1, B-2 y B-3)



(Ilustración B-1)



(Ilustración B-2)



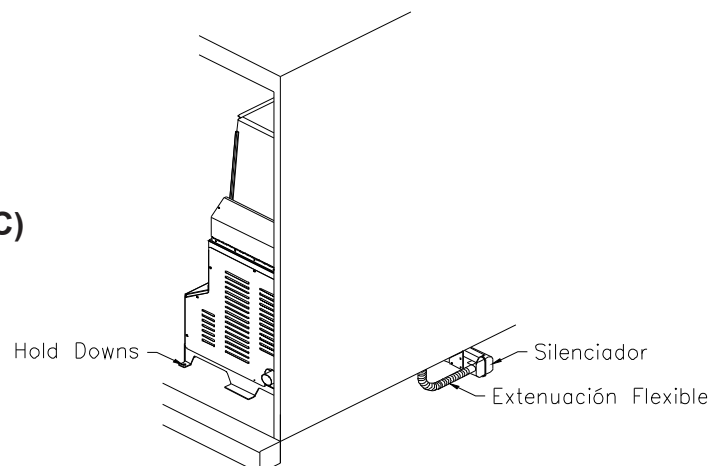
(Ilustración B-3)

- 7) Taladre agujeros de 9/16" en las cuatro esquinas de la base usando los agarres de la máquina como guías.
- 8) Ajuste la máquina en las cuatro esquinas usando pernos de 1/2", arandelas, arandelas de cierre y tuercas. (Ver ilustración C) **Nota: Hardware no incluido y la longitud de los pernos puede variar debido al espesor del piso.**
- 9) Corra el escape fuera del camión o trailer usando el escape flexible provisto (ver ilustración C) **Nota: Asegúrese que el escape esté dirigido fuera del soplador y de la toma de aire.**
- 10) Instale el silenciador en el escape flexible y móntelo debajo del camión o trailer usando el soporte de montaje suministrado. (Ver ilustración C) **Nota: Asegure el soporte del montaje con dos pernos tirafondos (lag bolts).**
- 11) Instale la manguera de 8" suministrada en la protección posterior y pestaña de aire fresco. Asegurar con las abrazaderas de manguera. No cubra la entrada de aire con ningún tipo de panel que pueda restringir el flujo de aire (panel apersianado, metal expandido, pantalla de malla, filtro, etc). Es imperativo que el ventilador de refrigeración tenga el volumen necesario de aire para evitar que el motor y otros componentes se recalienten.

**ADVERTENCIA:** Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar náuseas, desvanecimientos o muerte. No arranque ni haga funcionar el motor cuando el escape no esté adecuadamente apuntado hacia el exterior.

**ADVERTENCIA:** Para cualquier equipo de gas o diésel que no esté instalado en un camión o trailer por Krenl Machine, la garantía será invalidada si no se instala siguiendo exactamente las instrucciones de este manual. (Ver la sección de instalación).

(Ilustración C)

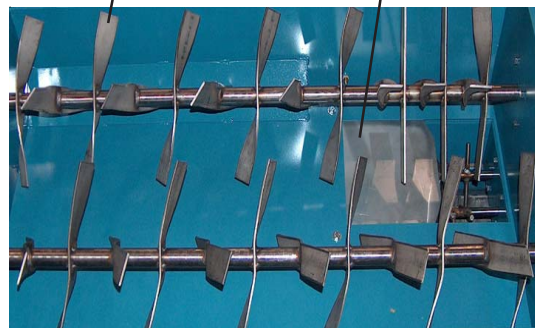
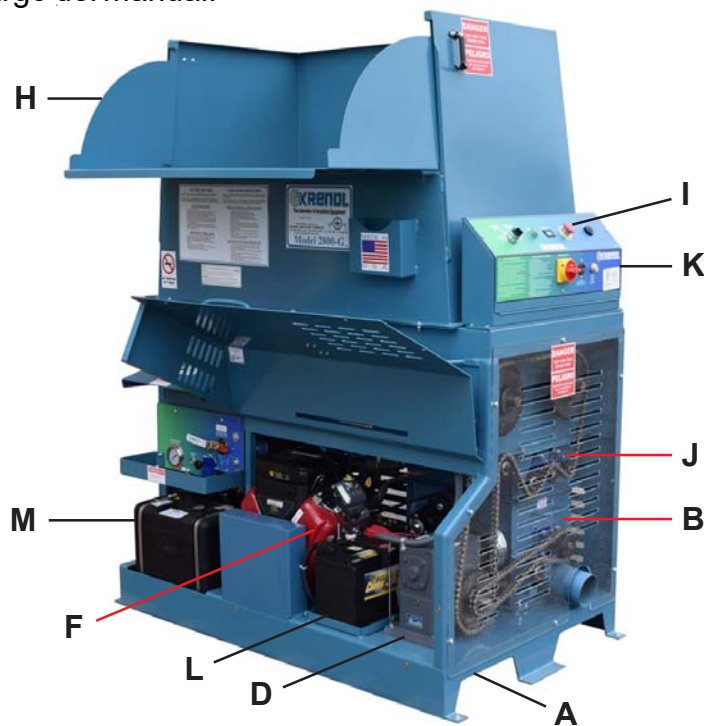




## COMPONENTES BÁSICOS

Esta es una visión de los componentes básicos de su máquina. Muestra la ubicación de cada ítem y da la función de cada uno. Use esto como una guía a lo largo del manual.

- A) UNIDAD BASE** — Unidad de marco inferior que soporta el soplador, reductor de velocidad, el motor, el bloqueo de aire y la tolva.
- B) BLOQUEO DE AIRE** — Atrapa el aire y el aislante mientras proporciona un flujo medido.
- C) COMPUERTA DESLIZANTE** — Mide la cantidad de aislamiento que cae en el bloqueo de aire al controlar el tamaño de la abertura del bloqueo de aire.
- D) REDUCTOR DE VELOCIDAD** — Reduce la velocidad del motor de la unidad de agitador y bloqueo de aire mientras la potencia de salida permanece constante.
- E) SOPLADOR** — Proporciona el aire necesario para mover el aislante del bloqueo de aire.
- F) MOTOR** — Proporciona potencia de tracción para el reductor de velocidad, el soplador y el sistema de agitador/bloqueo de aire.
- G) AGITADOR** — Acondiciona y barrena el aislamiento en la tolva.
- H) TOLVA** — Unidad superior de la máquina que contiene el aislante que incluye puerta de acceso con bisagras.
- I) INTERRUPTOR DE EMERGENCIA** — Dispositivo de seguridad para detener inmediatamente la máquina. (Ubicado en la caja eléctrica)
- J) SISTEMA DE TRITURADORA** — Aumenta la producción y la cobertura sobre todos los productos de aislante mientras reduce los grumos que pueden existir en diversos aislantes.
- K) PANEL DE CONTROL PRINCIPAL** — Se conecta con la energía principal, permitiendo la operación de la unidad en la máquina o el control remoto.
- L) BATERIA** — Suministra energía para el arranque eléctrico del motor.
- M) TANQUE DE COMBUSTIBLE** — Proporciona el combustible necesario para que la máquina funcione.
- N) MEDIDOR DE HORAS / TACÓMETRO** — Monitorea el uso y velocidad del motor. (no se muestra)



(Ilustración D)

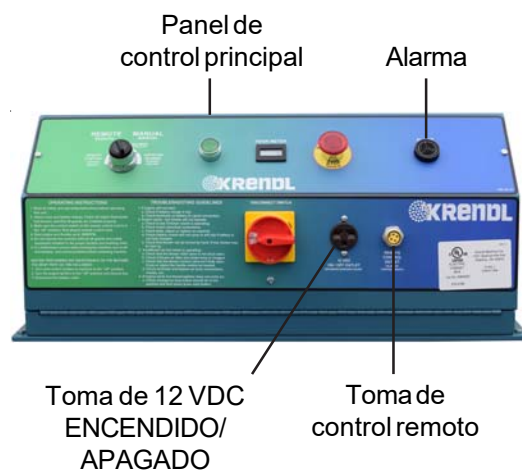
# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## Arranque de la Máquina

Esta unidad viene lista para conectarse a la manguera de aislante y accesorios.

### Arranque de su máquina KRENDL modelo #2800-G:

- 1) Luego de instalar su modelo #2800-G de acuerdo a las instrucciones de instalación, es el momento que usted arranque su máquina. Nuevamente revise que todos los niveles de los fluidos del motor, la tensión de la correa y todas las protecciones estén instaladas en forma apropiada.
- 2) Deslice la manguera a la toma del bloqueo de aire y asegúrela con una abrazadera de manguera. **Nota: Todas las conexiones de la manguera deben tener abrazadera de manguera para evitar la fuga de aire del soplador a la boquilla. Esto ayuda a evitar que la manguera se atore.**
- 3) Asegúrese que el interruptor de control del cable de control remoto se encuentre en la posición e «apagado». Ahora usted puede enchufar el cable de control remoto en la **Caja del panel de control principal** ubicada en la tolva. (Ver ilustración E).
- 4) Asegúrese que la válvula de cierre de combustible esté en la posición horizontal de «encendido».
- 5) Tire el estrangulador hacia afuera y arranque el motor. Cierre el estrangulador luego de 3 segundos. Deje calentar el motor por unos cuantos minutos antes de poner el acelerador en «Rápido».
- 6) Asegúrese que la compuerta deslizante se encuentre cerrada.
- 7) Coloque el aislante en la tolva. **Nota: La primera bolsa de aislante a la tolva deberá romperse a mano para ayudar la acción del agitador. Precaución: Nunca ponga las manos en la tolva cuando la máquina está funcionando ni fuerce la alimentación de la fibra presionando en el aislante.**
- 8) Su máquina está ahora lista para la operación.



(Ilustración E)

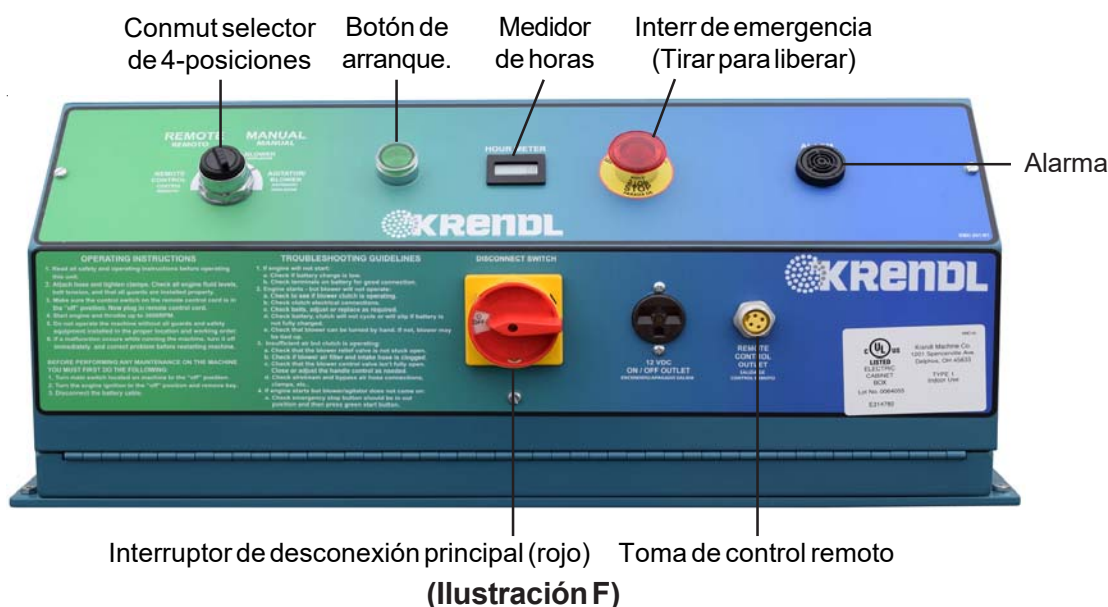
## Operación Eléctrica

**¡PRESIONE EL INTERRUPTOR DE EMERGENCIA PARA DETENER INMEDIATAMENTE LA MÁQUINA EN CUALQUIER MOMENTO!**

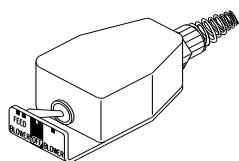
1. Asegúrese de que el interruptor de emergencia salga al tirar de él. (Ver ilustración F)
2. Coloque el interruptor *rojo* de la desconexión Principal en ENCENDIDO. (Ver ilustración F)
3. Coloque el interruptor selector de 4 posiciones en APAGADO. (Ver ilustración F)
4. Presione el botón *verde* de arranque. **La máquina no funcionará a menos que se presione el botón de arranque *luego de que* el interruptor de emergencia esté afuera y el interruptor *rojo* de la desconexión principal esté encendido.** (Ver ilustración F)
5. Seleccione el modo de operación en el interruptor selector de 4 posiciones de una de las siguientes opciones:  
**Nota: El motor debe estar funcionando antes de seleccionar un modo de operación.**

<b>Remoto:</b>	El remoto colgante de mano controlará la máquina.
<b>Apagado:</b>	La máquina que no funciona. (Anula el remoto colgante de mano)
<b>Soplador:</b>	Sólo el soplador funciona continuamente. (Control manual en la máquina)
<b>Alim de agit/sop:</b>	El soplador y el alimentador de agitador funcionarán continuamente. (Control manual en la máquina)

### Panel de control principal (tapa cerrada)



6. Al operar en **Modo remoto**, el interruptor selector: de 4 posiciones debe estar colocado en posición de **Remoto**. (Ver ilustración F)
7. Las posiciones del control colgante de mano se seleccionarán de las siguientes:



(Ilustración G)

- ALIM DE SOPL** - opera el **motor del soplador** y el **motor del alimentador de agitador** en forma simultánea
- APAGADO** - (posición media) todas las funciones sse detienen
- SOPLADOR** - opera el **motor del soplador** únicamente

8. Use la salida auxiliar de 12 VDC en el panel de control principal para suministrar energía continúa a los accesorios.
9. Ajuste los sopladores y la compuerta deslizante a los ajustes deseados. (Ver pag 16 y 17)

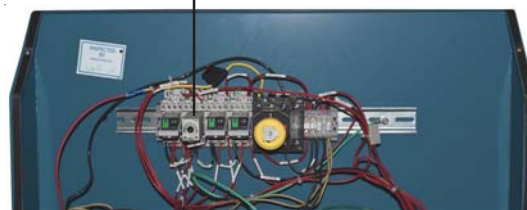
## Operación Eléctrica (cont.)

10. **Para ajustar la hora de la alarma**, para los agitadores y sopladores, siga el procedimiento abajo indicado: (Ver ilustr H)

- a) Apague la máquina y retire la llave del arranque.
- b) **Apague el interruptor rojo** de la desconexión Principal, suelte los dos tornillos en la puerta y abra la tapa del panel de control principal.
- c) Gire la perilla de relé del temporizador al ajuste deseado. (En sentido horario para **aumentar** el tiempo de advertencia)
- d) Cierre la tapa, ajuste dos tornillos de la puerta, encienda la máquina, encienda el interruptor *rojo* de la desconexión Principal y presione el botón *verde* de arranque.
- e) Reinicie la máquina.

**Panel de control principal  
(tapa abierta)**

Relé de temporizador



**(Ilustración H)**

## Apagado de la máquina

**Para detener su máquina:**

- 1) Cambie el interruptor remoto a «SOPLADOR» y espere hasta que la manguera esté libre de todo material.
- 2) Haga funcionar el motor por un par de minutos para que engríe.
- 3) Coloque el interruptor de control en el cable del control remoto a la posición de «apagado» y desenchufe el cable de control remoto del panel.
- 4) Gire el interruptor de la llave a la posición de «apagado».



### **NOTA SOBRE DAÑOS A LA MÁQUINA:**

NO LLENE LA TOLVA A SU CAPACIDAD AL FINAL DEL DÍA. EL MATERIAL SE COMPRIMIRÁ Y PUEDE BLOQUEAR DE LA MÁQUINA DURANTE EL SIGUIENTE ARRANQUE.



## Ajustes mecánicos

Su máquina contiene control de compuerta deslizante y soplador usados para ajustar su máquina para cada aplicación y tipo de aislante. (Ver ilustración I para el modelo de la máquina y la ubicación de los controles) El **control de soplador** (aire) y la **compuerta deslizante** (alimentación de material) se ajustan de acuerdo a:

- Aplicación:** Las aplicaciones de soplado abierto y rociado requieren diferentes cantidades de control.
- Tipo de material:** La celulosa y la fibra de vidrio tienen diferentes texturas y densidades que responden a los ajustes de la máquina.
- Manguera:** Las ondulaciones o asperezas de la superficie interior, diámetro, longitud y elevación de la manguera también requerirán ajustes variables.
- Condiciones de clima:** Debido a la temperatura y humedad se puede requerir ajustes día a día de la máquina.



### CONTROL DE SOPLADOR Y AJUSTES GENERALES DE COMPUERTA DESLIZANTE:

El control del soplador puede aumentar o disminuir la cantidad de aire en el sistema, afectando la velocidad y tasa de dispersión (cobertura) del aislante. (Ver ilustración I) La válvula de control del soplador se usa para controlar la presión de aire y la cantidad de flujo de aire.

El abrir o cerrar la compuerta deslizante (alimentación del material) controla la cantidad de aislante que cae en el bloque de aire que cambia la tasa de producción (lbs por hora). (Ver ilustración I) Para propósitos de calibración la escala ubicada en máquina indica cuántas pulgadas se abre la compuerta deslizante del bloque.

Los controles del soplador y la compuerta deslizante **trabajando juntos** afectan la distancia a la que el aislante puede soplar a través de una manguera sin atascarse. Estos controles también afectan la exactitud del soplado del aislante para aplicaciones de pulverización.

Estos controles controlan lo siguiente:

- **Densidad** de soplado de aislante en aplicaciones de pared retro-deslizante.
- **Velocidad** de impacto del material al pulverizar.
- **Polvo** en el soplado abierto.
- **Tasa de dispersión** o cobertura del material.
- Tasa de **producción** (lbs. por hora de soplado).

## CONTROL SOPLADOR GENERAL Y AJUSTES DE COMPUERTA DESLIZANTE PARA SOPLADO ABIERTO:

Con la **compuerta deslizante** cerrada y la válvula de control de soplador en bajo (válvula abierta), encienda el **alimentador del agitador y el soplador**. Llene la tolva con aislante y ajuste la **válvula del soplador y compuerta deslizante**. Al hacer ajustes, mueva los controles proporcionalmente entre sí. (P.ej. Si la **válvula del soplador** está medio abierta, la **compuerta deslizante** deberá estar medio abierta). Abra la compuerta deslizante para permitir que el aislante caiga en el bloqueo de aire proporcionando una buena producción, pero o más allá del punto donde las mangueras se atorán. Cuando se aumenta la longitud de la manguera, el volumen o presión del aire aumenta al cerrar la **válvula del soplador** mientras se cierra la compuerta deslizante proporcionalmente. Esto aumentará la distancia que el aislante se puede soplar a través de la manguera y mejora la tasa de cobertura del material, mientras disminuye la tasa de producción de soplado (lbs. por hora). Estos ajustes son para un soplado abierto. Si se hace una aplicación especial o función de compuerta retro-deslizante, consulte la cartilla de ajustes generales de la compuerta deslizante/soplador (abajo a la izquierda y al fabricante del aislante).

## AJUSTES GENERALES DEL SOPLADOR/COMPUERTA DESLIZANTE:

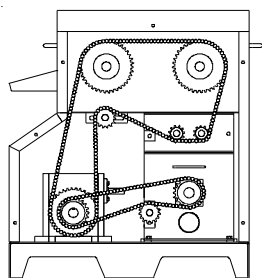
Ya que los ajustes específicos tienen que ser determinados por cada operador, las siguientes son sólo guías sugeridas. Consulte al fabricante del aislante si tiene recomendaciones adicionales específicas para su producto.

APLICACIÓN	CONTROL DE SOPLADOR	COMPUERTA DESLIZANTE
Soplado abierto	3	Totalmente abierta
Pulverizar cavidad de pared	1.5	Medio abierta

## UNIDAD TRITURADORA:

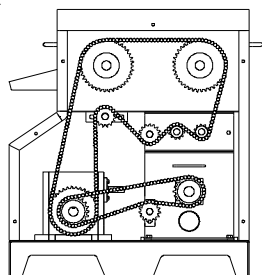
Esta unidad se suministra con una trituradora; las velocidades del agitador/ bloqueo de aire son ajustadas de fábrica. **No** se necesita mayor velocidad de ajuste del engrane, ya que este sistema adaptará la mayoría de aislantes y aplicaciones. Sin embargo, la **dirección** del triturador se puede ajustar como se describe más adelante.

### AJUSTE DEL TRITURADOR:



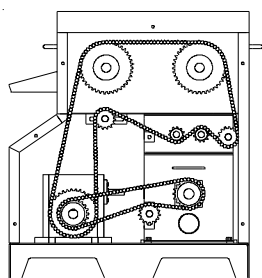
(Ilustración J)

**La rotación unidireccional** (Ver ilustración J) es la preferida como ajuste general para una combinación de materiales y aplicaciones. Este ajuste proporciona la mayor **cobertura** y **el mejor control** del aislante en el pulverizado de la cavidad de la pared, pulverizado comercial, humedad interna (estabilizada) y aplicaciones de soplado abierto.



(Ilustración K)

**La rotación centro abajo** (Ver ilustración K) fuerza la alimentación del aislante en el bloqueo de aire a una mayor velocidad. Esta es la dirección preferida para la mayor **producción** de diversos aislantes en una aplicación de pulverizado de ático aunque la cobertura puede disminuir. Este ajuste proporciona una amplia cobertura y buen control del aislante en el pulverizado de la cavidad de la pared, pulverizado comercial, humedad interna (estabilizada) y aplicaciones de soplado abierto.



(Ilustración K-1)

**La rotación centro arriba** (Ver ilustración K-1) es la preferida para una cobertura extendida de diversos aislantes. **Nota: Para esta aplicación se necesitará un kit de actualización.**



## MANTENIMIENTO GENERAL

Su máquina Krendl Modelo #2800-G está diseñada para usarse con un mínimo mantenimiento para todos sus componentes. El mantenimiento preventivo periódico añadirá años de vida a su equipo. La siguiente es sólo una guía; la experiencia es la mejor guía para el correcto calendario de mantenimiento para usted.

DESCRIPCIÓN	CADA TURNO	40 HORAS	80 HORAS	200 HORAS	1000 HORAS
REVISAR LAS PROTECCIONES	X				
REVISAR LOS NIVELES DE FLUIDOS DEL MOTOR	X				
RETIRE LA PROTECCIÓN INFERIOR Y EXPULTE LA ACUMULACIÓN DE AISLAMIENTO ALREDEDOR DE VENTILADOR Y MOTOR	X				
REV EL ALINEAM DE LA TRACCIÓN Y LA TENSIÓN		X			
REV LA MANGUERA DE ESCAPE DEL MOTOR		X			
DAR SERVICIO AL CARTUCHO LIMPIADOR DE AIRE DEL MOTOR Y LIMPIAR EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR		X			
INSPECCIONE VISUALMENTE LOS ELEMENTOS DE ACOPL SI TIENEN RAJADURAS DE FATIGA (MÁS DE 1/2")		X			
LIMPIAR FILTRO DE AIRE DEL SOPLADOR		X			
REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DEL SOPLADOR		X			
REVISE EL ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR (Ver el manual del fabricante del motor para conocer la programación del mantenimiento recomendada y cuándo se debe cambiar el aceite y el filtro)					
ENGRASAR COJINETES DE SOPLADOR			X		
LUBRICAR LAS CADENAS DE TRACCIÓN CON UN LUBRICANTE SECO				X	
ENGRASAR COJINETES DE TRITURADOR, BLOQUEO DE AIRE, Y AGITADOR				X	
CAMBIAR ACEITE DEL SOPLADOR (debe cambiarse luego de las primeras 100 horas de operación y de ahí cada 1000 horas)					X

**NOTA:** Cuando se necesite mayor mantenimiento, por favor consulte los manuales de otros fabricantes para obtener asistencia!

### NOTA DE SEGURIDAD

**CUANDO SE REALICE EL MANTENIMIENTO EN LA MÁQUINA SIEMPRE:**

- 1) DETENGA EL MOTOR COMPLETAMENTE.
- 2) COLOQUE LA IGNICIÓN EN LA POSICIÓN DE «APAGADO» Y RETIRE LA LLAVE.
- 3) DESCONECTE EL CABLE ROJO (POSITIVO) DE LA BATERÍA DEL POSTE.

#### Instrucciones de reinicio de hora/tacómetro:

- 1) Vaya al menú apropiado de Flash Alert que será limpiado.
- 2) Mantenga presionado el botón hasta que aparezca "00000". (aprox 3 Seg)

**Nota: La hora destellará cuando se mantiene presionado el botón en el reinicio del servicio.**

## Mantenimiento general (cont.)

### LUBRICACIÓN RECOMENDADA

TODOS LOS COJINETES:	GRASA: TRITON 460 o MOBILITH SHC 460 (NLGI grado #1.5)
CADENA DE TRACCIÓN:	LUBRICANTE SECO (P.EJ: GRAFITO SECO)
SOPLADOR:	ACEITE: MD ONE (Consulte el manual del soplador) GRASA: PNEULUBE (NLGI grado #2)
MOTOR:	ACEITE SINTÉTICO DE MOTOR SAE:  <i>TIPO DE ACEITE: 5W-30 O 10W-30</i>
RED DE BLOQ DE AIRE:	ACEITE: KLUBERSYNTH UH1 6-460

### Cubierta de la entrada de aire

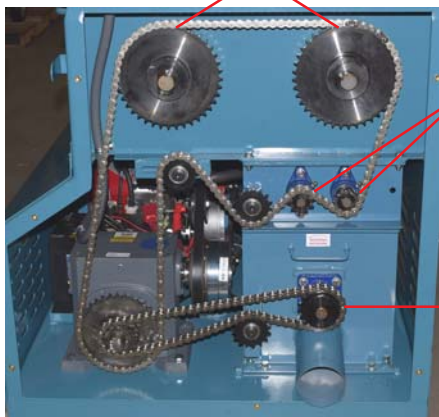
**Nota:** Revise la cubierta de la entrada de aire periódicamente para asegurar que no se succione residuos en el ventilador de enfriamiento del motor.

Cubierta de la  
entrada de aire



### Accesorios de engrase de los cojinetes

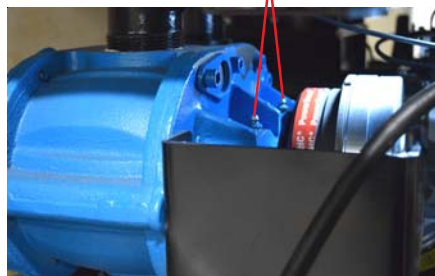
Accesorios del agitador  
(2 por lado)



Accesorios del  
tritador  
(2 por lado)

Accesorios del  
bloqueo de aire  
(1 por lado)

Accesorios del soplador



## Mantenimiento general (cont.)

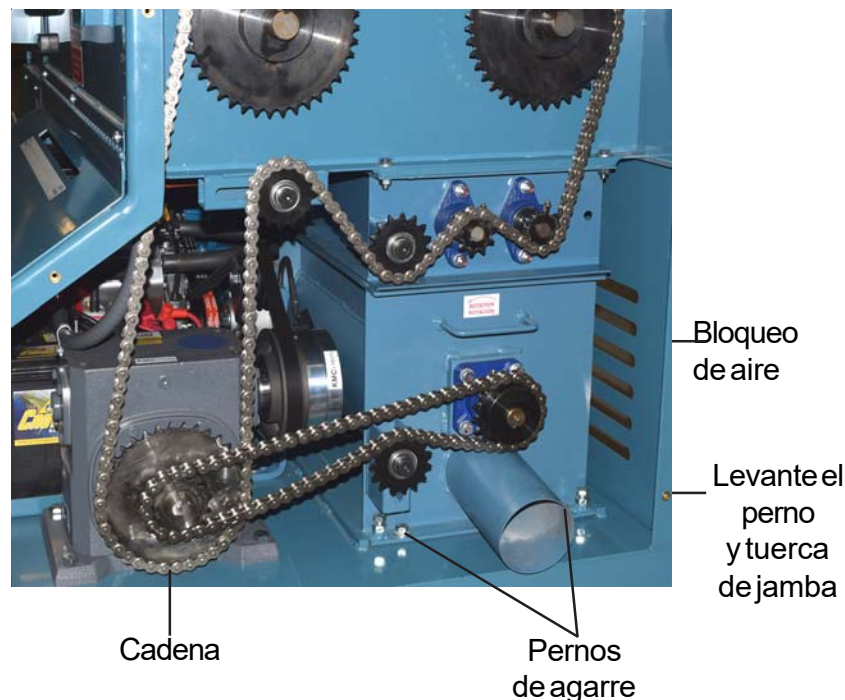


**MANTENGA LIMPIO:** Durante la operación, evite que los materiales se acumulen en el filtro del soplador. Mantenga siempre el filtro en su lugar al operar la máquina. Luego de cada uso, retire el aislante de la tolva y sople la manguera. (Use el modo SOPLADOR en el panel de control principal o en el colgante de mano). El aire limpio de la manguera del aislante puede entonces usarse para soplar el aislante del motor del agitador y el área del filtro del soplador.

### Bloqueo de aire: (Reemplazo del sello)

El propósito del sello del bloqueo de aire es atrapar el aire y el aislante hasta que rote 180° a la posición de 6:00 en punto. En este punto, el aislamiento es empujado por el aire desde el soplador, fuera de la cámara. Los sellos desgastados o dañados permiten que el aire y el aislante escapen de regreso a la tolva, reduciendo así la producción y cobertura. Cuando sea necesario reemplazar los sellos, siga estas instrucciones:

**¡Retire las llaves del arranque y desconecte el cable positivo rojo del poste de la batería!!** Retire la manguera de la entrada del bloqueo de aire, retire la cadena de la salida. Usando una llave de tubo de 5/8", retire los pernos de agarre del bloqueo de aire. Baje la parte frontal del bloqueo de aire soltando las tuercas de la jamba y girando los pernos de elevación en sentido antihorario. Deslice el bloqueo de aire fuera de la máquina. (Ver ilustración L) Las placas del rotor del bloqueo de aire que están dañadas (dobladas) deberán ser reemplazadas. (Consulte el reemplazo de la placa base en la siguiente página). Retire el sello de goma removiendo los pernos de ajuste, las tuercas y la placa superior. La placa base permanecerá unida al eje del bloqueo de aire. Para instalar un sello nuevo, invierta el procedimiento. El sello deberá ser insertado en forma ajustada contra la placa base posterior, presionando las pestañas inferiores del sello hacia abajo por debajo del sello adyacente con un destornillador plano. Asegúrese que todos los agujeros de los pernos estén alineados mientras cada lado del sello esté igualmente presionado contra las placas finales, antes de ajustar los pernos. El sello deberá ser doblado hacia adelante para una rotación en sentido **antihorario**. (Ver ilustración N en la página 21)

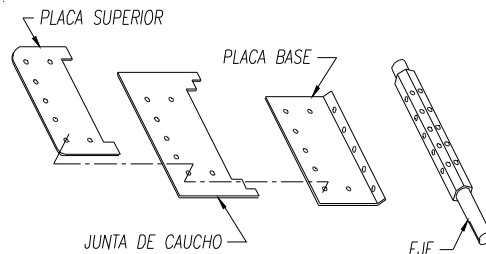


(Ilustración L)

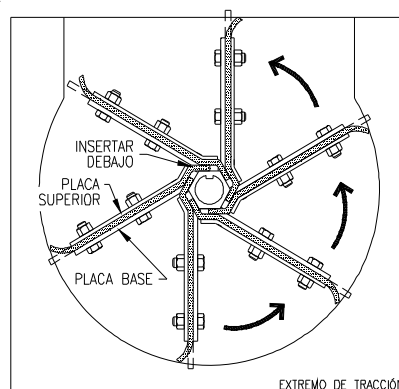
## Mantenimiento general (cont.)

### REEMPLAZO DE LA PLACA BASE:

1. Retire la placa base dañada del eje usando una llave de carraca con extensión y boca de 1/2".
2. Revise si los sellos tienen desgaste y daños. (Instalar el sello y la placa superior en el banco es rápido y fácil). Retire los pernos de la unidad de placa y reemplace el nuevo sello. Asegúrese que el sello y la placa superior están ensamblados en el lado **correcto** de la placa base antes de ensamblar en el bloqueo de aire. El sello deberá presionar hacia atrás hacia la placa superior cuando se instala correctamente en la cámara del bloqueo de aire. (Ilustración N)
3. Instale la unidad de placa del rotor en el bloqueo de aire. El bloqueo de aire corre en sentido **antihorario** viéndolo desde el eje de tracción de los engranes. (Ilustración N) alinee la placa base con los agujeros en el bloqueo de aire usando un punzón roscado. **Precaución:** No monte la placa del rotor al revés. Si se instala en forma inapropiada, hará daño a los sellos y pondrá tensión indebida en el motor del agitador. Esto causa un sobrecalentamiento y una menor producción. El sello deberá ser doblado hacia adelante para una rotación en sentido **antihorario** del rotor.
4. Cuando se instale la placa del rotor, presione la pestaña inferior del sello debajo del sello adyacente con un destornillador plano. (Ver ilustración N) **Nota: La unidad de placa del rotor completa puede ser retirada y reemplazada. Este procedimiento puede ser más fácil que sólo reemplazar los sellos.**



(Ilustración M)



(Ilustración N)

### CADENA: (#50 Niquelado)

**AJUSTE:** Una unidad de cadena que funciona bien deberá tener un ligero abombamiento en el lado del eje de la cadena. Las nuevas cadenas deberán estar instaladas bajo una ligera tensión ya que se elongarán una pequeña cantidad debido al asentado de los pasadores y bujes durante los primeros días de operación. La cadena deberá mantenerse en buenas condiciones con una lubricación apropiada (lubricante de película seca Dow 321) y una limpieza ocasional. Remojar la cadena en un contenedor de aceite peso 10 proveerá una lubricación interna de los pines y bujes. Sin embargo, un exceso de aceite debe ser drenado y limpiado ya que una lubricación excesiva causará acumulación de aislante en la cadena. Una cadena desgastada debe ser reemplazada. Cuando se reemplace la cadena, también se debe reemplazar los engranes desgastados, evitando mayores daños a la nueva cadena.

### ENGRANES:

**VERIFIQUE EL DESGASTE DE LOS ENGRANES.** Los engranes sueltos o desalineados y una tensión de cadena inapropiada causan un desgaste prematuro de la cadena y los engranes. Todos los engranes, excepto el reductor de velocidad y engranes de neutro han sido asegurados con un Loctite de grado medio (cierres de roscas de propósito general) para evitar el movimiento gradual. Los tornillos de fijación y la llave también se insertan con un Loctite de grado medio. Si el engrane es difícil de retirar, puede calentarse con un soplete de propano para soltarlo.

**Precaución:** No sobrecaliente el engrane o habrá daños en los cojinetes. Una polea o tirador de cojinetes se puede usar entonces para retirar el engrane y la llave. Reemplace el nuevo engrane sobre el eje con la llave y Loctite de grado medio aplicado al eje. Alínee el engrane con el engrane correspondiente, usando un eje recto colocado junto a la cara de los dientes y ajuste el tornillo de fijación. El engrane del reductor de velocidad **no** requiere Loctite.

## Mantenimiento general (cont.)

### COJINETES:

**REEMPLAZO DEL COJINETE:** Pulverice el área con penetrante de óxido (WD-40). Retire el engrane (ver la sección de ENGRANES en la página 21). Retire los cuatro pernos de la pestaña de cojinetes del bloqueo de aire (dos pernos de la pestaña del cojinete del triturador). Suelte los tornillos de fijación del centro de los cojinetes en cada extremo del eje del agitador. Ya que todos los tornillos de fijación están instalados con un Loctite de grado medio, se puede usar un soplete de mano de propano para ayudar a sacarlos. No sobrecaliente la unidad, haciendo que el eje se expanda. Usando un martillo de goma, impulse el eje del agitador una pulgada en una dirección, creando un espacio entre la tolva y la unidad de cojinetes. Un tirador de cojinetes se puede usar entonces para retirar el cojinete. Elimine cualquier zumbido metálico con una lima e instale nuevos cojinetes con sellos de fieltro. Use una Loctite de grado medio en los tornillos de fijación antes de asegurar el cojinete al eje. (Revise el diámetro del eje antes de ordenar los cojinetes; 3/4", 1" o 1 1/4")

LOS COJINETES DEL BLOQUEO DE AIRE, AGITADOR Y TRITURADOR son cojinetes de bolas autoalineados, prelubricados, con doble sello. La lubricación es necesaria a intervalos de tres meses de tiempo normal de funcionamiento, o antes si los cojinetes producen ruido o se ponen demasiado calientes al tacto. La relubricación en los accesorios de grasa se hace con una grasa en base a litio que cumple con la consistencia NLGI GRADO #1.5. La grasa deberá bombearse lentamente hasta que se forme una ligera gota alrededor de los sellos. Esta gota, además de actuar como indicador de una adecuada lubricación, proporciona protección adicional contra la entrada de material extraño. **Importante:** Si **no** se forma una ligera gota, indicando una falla en la lubricación, o si el cojinete muestra signos de desgaste, reemplace el cojinete.

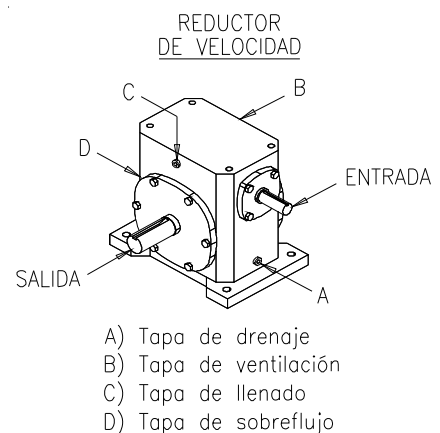
### REDUCTOR DE VELOCIDAD:

Revise periódicamente el nivel de aceite en el reductor. No eche la máquina a un lado ya que el lubricante de la unidad se drenará del tapón de ventilación. Si el reductor de velocidad no funciona bien debido a un tipo o nivel de aceite inadecuado, **la garantía se anula**. Los sellos de aceite en la entrada y salida son considerados ítemes reemplazables en mantenimiento y pueden afectar el nivel de aceite. Estos están disponibles en distribuidores de transmisión de potencia. Su reductor de velocidad ha sido llenado con un lubricante sintético (Klubersynth UH1 6-460). Consulte en el manual del fabricante del reductor de velocidad los intervalos de reemplazo del lubricante.

**LUBRICACIÓN:** Este reductor de velocidad fue llenado con aceite en la fábrica para operar dentro de los -30°F a +225°F de temperatura ambiente. Luego de 1500 horas de operación, drene y rellene con aceite de caja Klubersynth UH1 6-460. Si no hay disponible el aceite de engranes Klubersynth UH1 6-460, use un aceite multipropósito SAE #90 para temperaturas ambientales desde +40°F hasta +120°F. Para temperaturas por debajo de los +40°F use aceite de engranes multipropósito SAE #80. El nivel correcto de aceite para la unidad montada es justo debajo del tapón del tubo (D en la ilustración O) en la posición lateral.

### REEMPLAZO DEL LUBRICANTE: (Ver ilustración O)

1. Drenar: Con el eje de entrada del reductor de velocidad hacia usted, retire el tapón (A) con una llave hexagonal de 1/4". Permita que la unidad drene y reemplace el tapón.
2. Retire el tapón de ventilación (B), llene el tapón (C) y el tapón de sobreflujo (D).
3. Llene con el lubricante recomendado (use aceite de engranes Klubersynth UH1 6-460) a través de la tapa de llenado (C), usando un embudo flexible, hasta que el lubricante salga por la abertura lateral (D). (Asegúrese que el reductor de velocidad esté nivelado al reemplazar el lubricante).
4. Reemplace el tapón de ventilación (B), llene el tapón (C) y el tapón de sobreflujo (D).



**(Ilustración O)**



## Mantenimiento general (cont.)

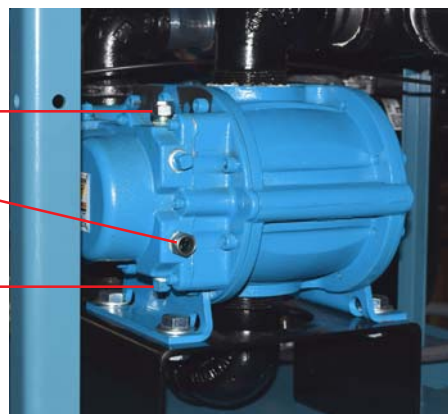
### SOPLADOR:

Revise los niveles de aceite cada semana o cada 40 horas para asegurar que el soplador esté en mantenimiento y opere en forma eficiente. **Nota: Al dar servicio al soplador en mantenimiento programado consulte a la cartilla de mantenimiento general ubicada en la página 18 de su manual.** Asegúrese que el soplador no esté funcionando ni caliente por el funcionamiento y sobre un servicio de nivel antes de la inspección. Retire el ventilador de refrigeración y la protección ubicadas en la parte trasera de la máquina para acceder al soplador. El nivel de aceite deberá estar a la mitad del vidrio de visualización (ver ilustración P). Un mal funcionamiento del soplador debido a un nivel no apropiado de aceite o al tipo de aceite **invalidará la garantía**. Use el lubricante recomendado (MD ONE).

### REEMPLAZO DEL LUBRICANTE: (ver ilustración P)

1. Remueva la tapa de drenaje del aceite ubicada en la parte inferior del soplador y la tapa de aire de llenado de aceite ubicada en la parte superior del soplador.
2. Deje que la unidad drene completamente y reinstale la tapa de drenaje del aceite. (Aplique una capa delgada de sellador de tubos a los hilos de la tapa).
3. Rellene con el lubricante recomendado (use MD ONE) a través de la abertura de la tapa de aire de lubricante hasta que el lubricante llegue a la mitad del vidrio de visualización. **Importante:** Asegúrese que el soplador esté nivelado al reemplazar el lubricante y no lo llene demasiado.
4. Reinstale la tapa de aire de llenado de aceite. (Aplique una capa delgada de sellador de tubos a los hilos de la tapa).

Tapade  
llenado de  
aceite.  
  
Visor  
  
Tapa de  
drenaje  
de aceite



(Ilustración P)

**GRASA:** Los cojinetes del soplador requieren grasa adicional cada dos semanas o cada 80 horas para asegurar que el soplador esté en mantenimiento y operando en forma eficiente. **Nota: Al dar servicio al soplador en mantenimiento programado consulte a la cartilla de mantenimiento general ubicada en la página 18 de su manual.** Asegúrese que el soplador no esté funcionando ni caliente por el funcionamiento antes del servicio. Retire el ventilador de refrigeración y la protección ubicadas en la parte trasera de la máquina para acceder al soplador. Un mal funcionamiento del soplador debido a intervalos no apropiados de engrase o tipo de grasa **invalidará la garantía**. Use la grasa recomendada (grasa de litio con base de petróleo de grado premium PneuLube NLGI #2). Al engrasar use una pistola de grasa de bombeo manual mecánica o de presión para forzar la nueva grasa dentro de cada cojinete. Purgar hasta que rastros de grasa limpia o nueva salgan del accesorio de alivio. (Ver la imagen de los accesorios de grasa de los cojinetes del soplador en la página 19)



### DIAGRAMA ELÉCTRICO:

**MODELO #2800-G**  
**12 V.D.C. (U.S.)**  
**2800G-KT-ELU-R1**  
**(Ilustración Q)**

	INTERRUPTOR SELECTOR DE 4 POSICIONES ACCION DE CONTACTO			
	1	1-	2	1-
REMOTO	1	1-	2	1-
APAGADO	1	1-	2	1-
SOPLADOR	1	1-	2	1-
SOPLADOR y AGITADOR	1	1-	2	1-

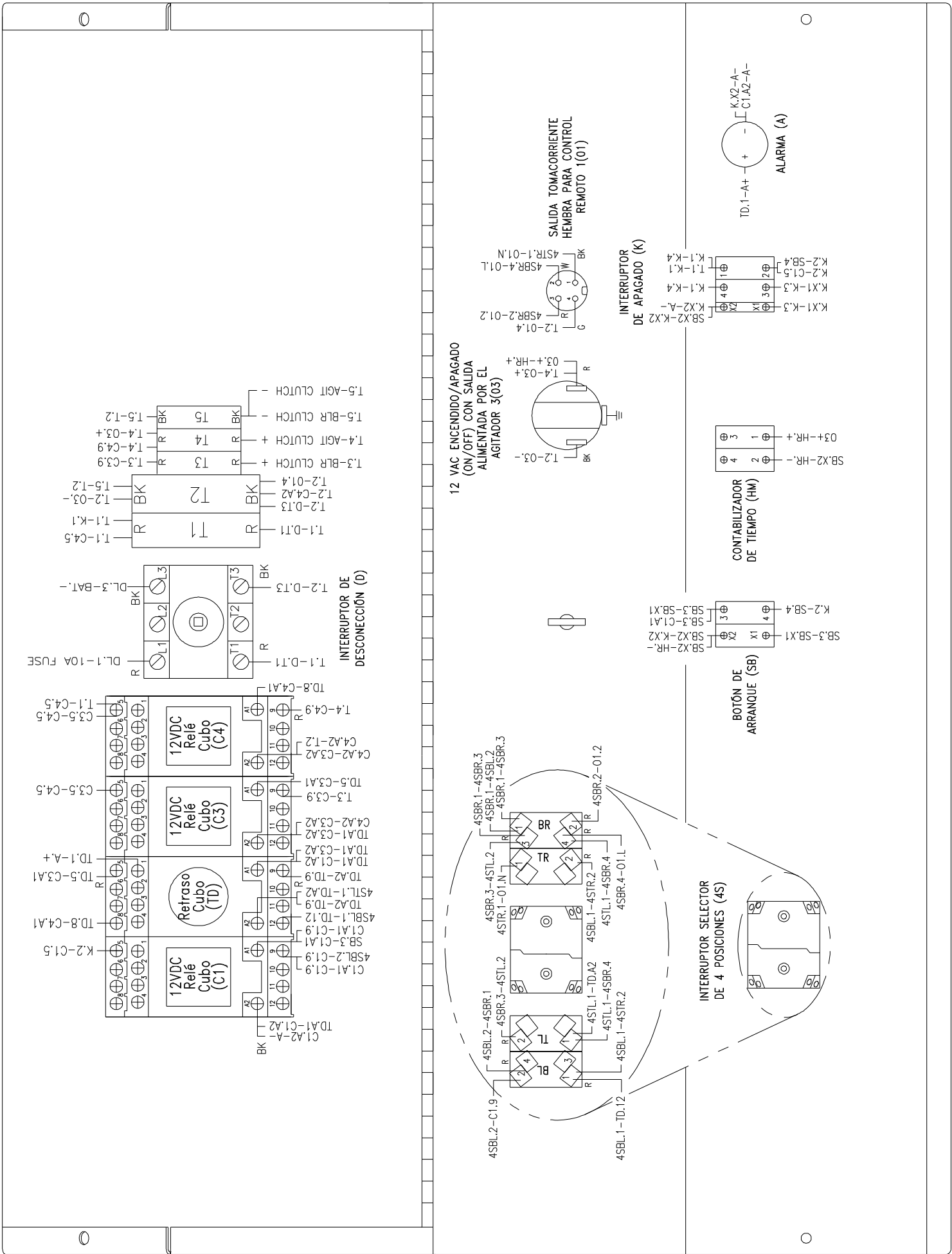


DIAGRAMA ELÉCTRICO:

Desconecte periódicamente la máquina de su fuente de energfía, y revise todas las conexiones eléctricas y los componentes en busca de cables rotos o sueltos.

CÓDIGO DE COLORES PARA EL CABLE

G/Y

=

VERDE/AMARILLO

–

Conexión a tierra

GR

=

GRIS

–

Caliente (120 V)

BR

=

MARRÓN

–

Caliente (120 V)

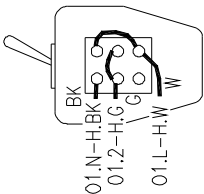
MODELO #2800-G

12 V.D.C. (OVERSEAS)

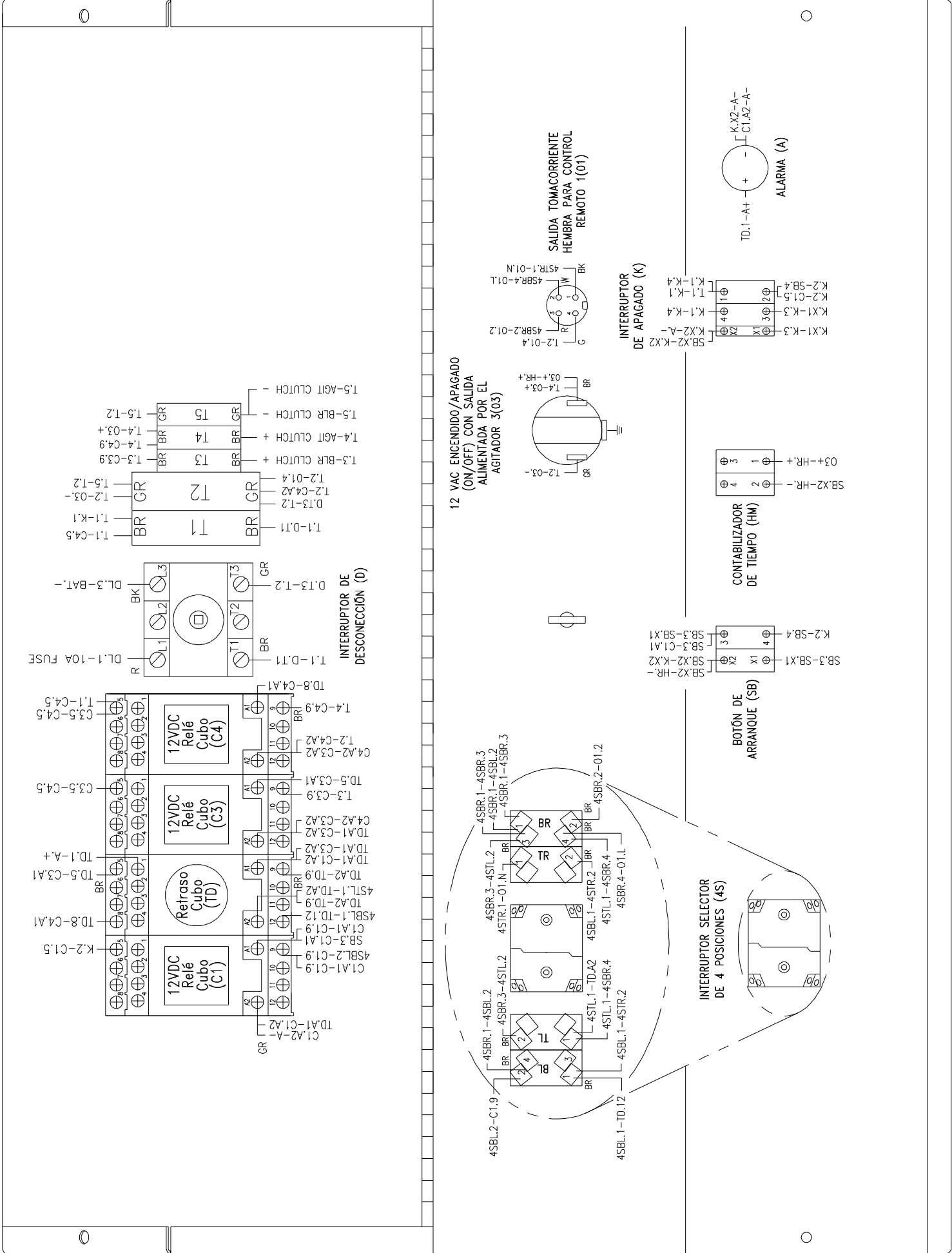
2800G-KT-ELU-OS-R1

(Ilustración R)

CONTROL REMOTO  
MANUAL SUSPENDIDO (H)



INTERRUPTOR SELECTOR DE 4 POSICIONES ACCIÓN DE CONTACTO			
REMOTO	1-1-2	1-1-2	1-1-2
APAGADO	1-1-2	1-1-2	1-1-2
SOPLADOR	1-1-2	1-1-2	1-1-2
SOPLADOR y AGITADOR	1-1-2	1-1-2	1-1-2
INFERIOR IZQUIERDA		SUPERIOR DERECHA	

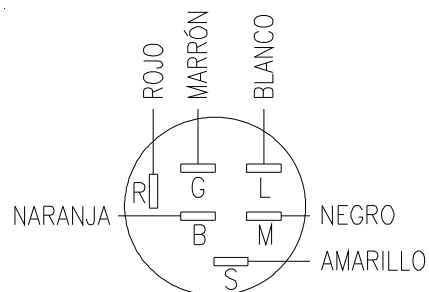
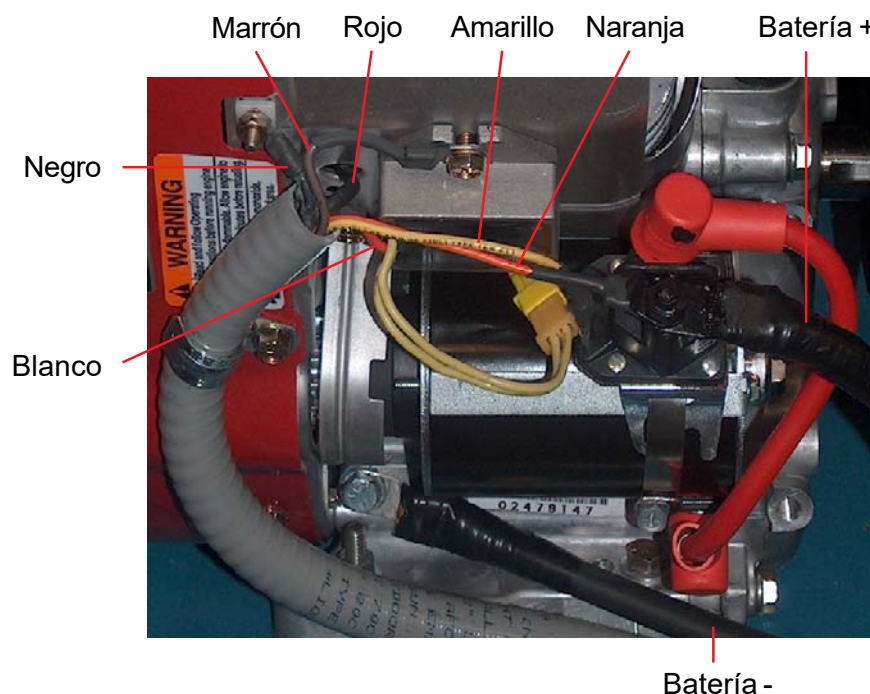


## SISTEMA ELÉCTRICO

### DIAGRAMA ELÉCTRICO:

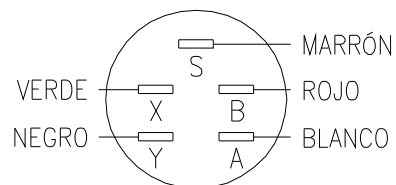
Revise periódicamente todas las conexiones eléctricas y componentes buscando cables rotos o sueltos, tornillos o cintillos sueltos. La vibración de la máquina puede causar que los cintillos se suelten. **Nota:** Retire las llaves del arranque y desconecte el cable positivo rojo del poste de la batería antes de revisar las conexiones eléctricas.

### ENCENDIDO DEL MOTOR BRIGGS & STRATTON MOTOR



### ENCENDIDO Ilustración S

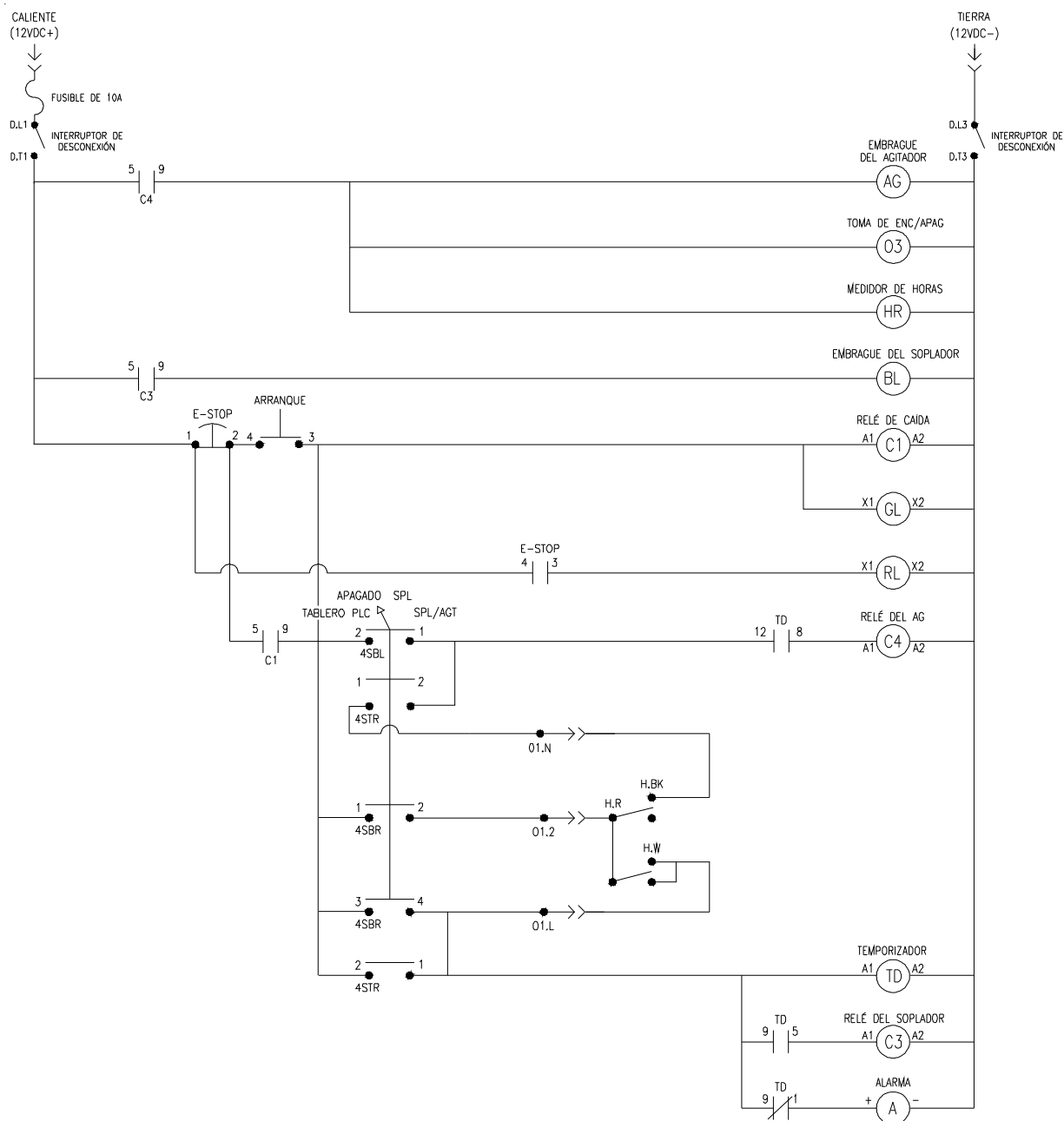
### HONDA MOTOR



### ENCENDIDO Ilustración S-1

# **DIAGRAMAS DE LA ESCALERA**

## **MODELO #2800-G 12 V.D.C**



## DETECCIÓN DE FALLAS

### GARANTIA



Esta unidad está respaldada por una garantía para los defectos de fábrica. Si la máquina necesita servicio durante ese tiempo, llame a su proveedor inmediatamente. **No** intente dar servicio ya que eso invalidará la garantía.

### IMPORTANTE



A cualquier signo de problema con la máquina, deténgala inmediatamente, gire la llave de encendido a apagado y llame a su proveedor. Consulte la sección de *Mantenimiento general* de este manual para mayores detalles. Siempre apague la máquina, retire la llave de ignición y desconecte el cable rojo del poste de la batería antes de hacer inspecciones o reparaciones.

## DETECCIÓN DE FALLAS

### Problema

### Acción Correctiva

- |  |   |
|--|---|
| <p>1) El motor no arranca.</p>   | <p>A. Revise si la carga de la batería está baja.<br/>B. Revise si los terminales de la batería tienen una buena conexión.<br/>C. Ver el manual del fabricante del motor.</p>   |
| <p>2) El motor arranca pero no hay otras funciones de la máquina - no hay energía eléctrica en el panel frontal.</p> | <p>A. Revise si hay cables sueltos o dañados, o cortos a tierra que pueden ser causados por vibraciones de la máquina.<br/>B. Apague toda la energía a la máquina antes de operar la caja del panel.<br/>C. Revise el interruptor de emergencia.</p>  |
| <p>3) El motor arranca - pero los sopladores no operan.</p>  | <p>A. Revise si el embrague del soplador está operativo.<br/>B. Revise las conexiones eléctricas del embrague.<br/>C. Revise las correas, ajuste o reemplace según se requiera.<br/>D. Revise la batería, el embrague no hará ciclo o patinará si la batería no está totalmente cargada.<br/>E. Revise que el soplador pueda ser girado a mano. Si no, el soplador puede estar atado.<br/>F. Embrague débil o desgastado - reemplazar o reconstruir según se necesite.</p>  |
| <p>4) Insuficiente aire - el embrague está operando.</p>   | <p>A. Revise que la válvula de control del soplador no esté totalmente abierta. Cierre o ajuste el control del manubrio según se necesite. Usted podrá obtener más de 4 p.s.i. de aire en el medidor, (Ver ilustración T)<br/>B. Revise que la válvula de alivio del soplador no está atascada en abierta. (Ver ilustración U en la página 29)<br/>C. Revise si el filtro de aire del soplador y la manguera de entrada están atascados.<br/>D. Revise en el flujo de aire y paso de aire las conexiones de las mangueras, abrazaderas, etc.<br/>E. Revise que la válvula check de aire de una vía no esté atascada en cerrada. (Ver ilustración U)</p> |

Válvula de control del soplador



(Ilustración T)

Válvula de alivio



Válvula check de aire

**(Ilustración U)**

5.) No hay flujo de material - el embrague está operando.

## Detección de fallas (cont.)

- F. Revise las correas, ajuste o reemplace según se requiera y revise si hay llaves perdidas debajo de las poleas de tracción.
  - G. Manguera de aislante tapada. Asegúrese que la válvula de paso de aire esté completamente cerrada, luego conmute la máquina a soplador solamente para soplar la manguera. Si todavía ocurren problemas, trate de golpear la manguera donde esté atascada para liberar el material.
  - H. Si los sellos del bloqueo de aire y/o los componentes del mismo están desgastados o dañados, remplace todas las piezas según se necesite.
- A. Revise el nivel de material en la tolva principal.
  - B. Si la compuerta deslizante de material está cerrada o ajustada muy lejana para la velocidad de alimentación del material, abra la compuerta deslizante.
  - C. Revise las correas que vienen de la polea del eje de tracción principal a la polea de tracción del eje del reductor y la polea de tracción del soplador. Ajuste o reemplace las correas según se necesite. Revise si hay llaves perdidas debajo de las poleas de tracción.
  - D. Revise cadenas, ajuste o reemplace según se requiera. Revise si hay llaves perdidas debajo de los engranes de tracción.
  - E. Manguera de aislante tapada. Asegúrese que la válvula de paso de aire esté completamente cerrada, luego conmute la máquina a soplador solamente para soplar la manguera. Si todavía hay problemas, trate de golpear la manguera donde esté atorada para liberar el material.

## LISTA DE REPUESTOS

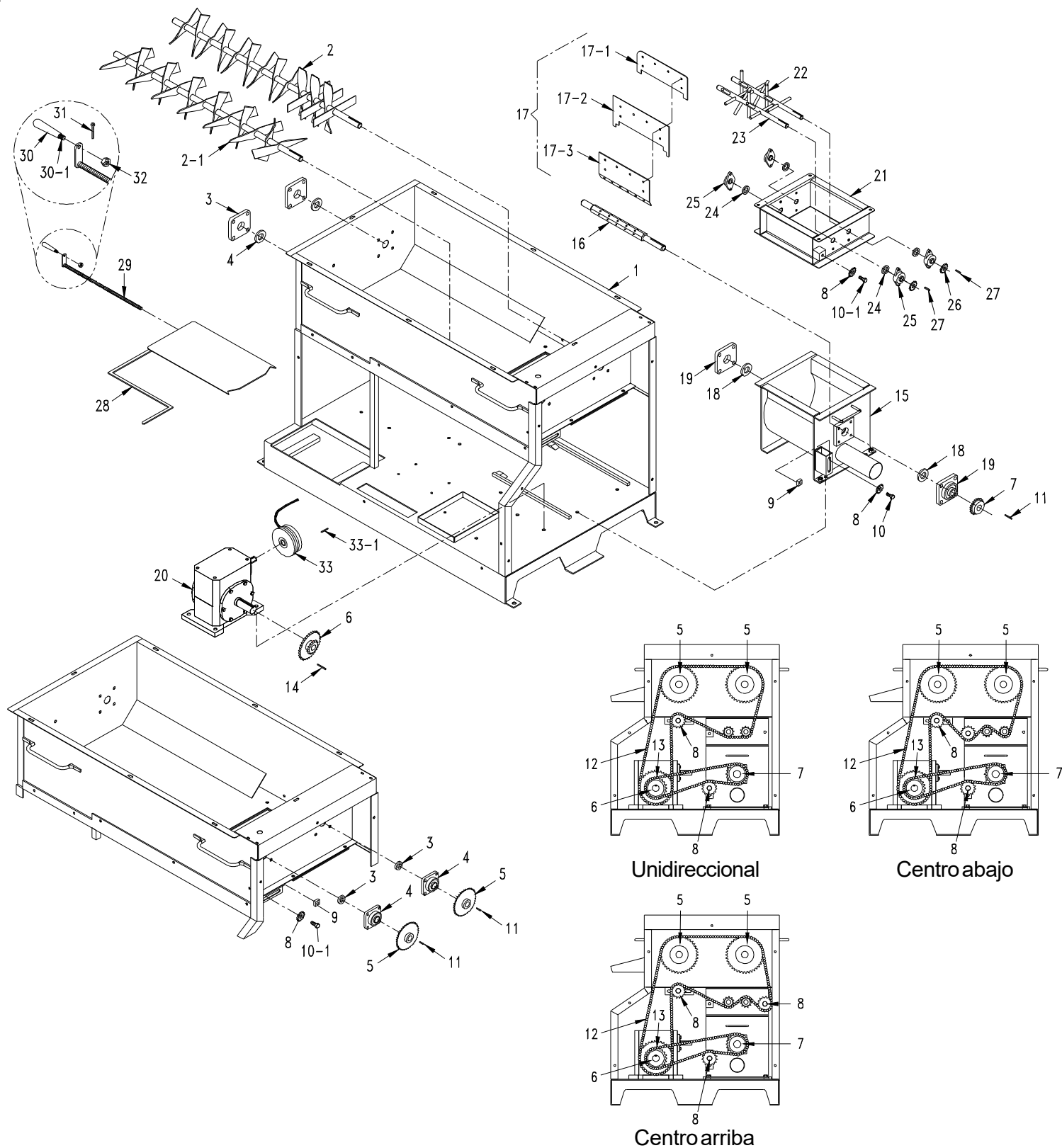
La siguiente es una lista de Repuestos Recomendados. Para mantener su máquina funcionando bien, estas son las piezas que sugerimos mantenga a la mano para su máquina Krendl modelo #2800-G.

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA
250503-8	COJINETES DEL AGITADOR	4
250503-7	SELLOS DE FIELTRO DEL COJINETE DEL AGITADOR	4
426-6	COJINETES DEL TRITURADOR	4
426-7	SELLOS DE FIELTRO DEL COJINETE DEL TRITURADOR	4
517-6	COJINETES DEL BLOQUEO DE AIRE	2
517-7	SELLOS DE FIELTRO DEL COJINETE DEL BLOQUEO DE AIRE	2
28-51	MOTOR DE CORREA EN V A CAJA DE ENGRANES	1
28-56	MOTOR DE CORREA EN V A SOPLADOR	1
209031-8M-2PLYF	SELLOS DEL BLOQUEO DE AIRE	6
150526	#50 ENLACE MAESTRO	3
81-1063	FILTRO DEL SOPLADOR	1
2800MK	KIT DE MANTENIMIENTO 2800-G (BRIGGS & STRATTON)	1
2800HMK	KIT DE MANTENIMIENTO 2800-G (HONDA)	1

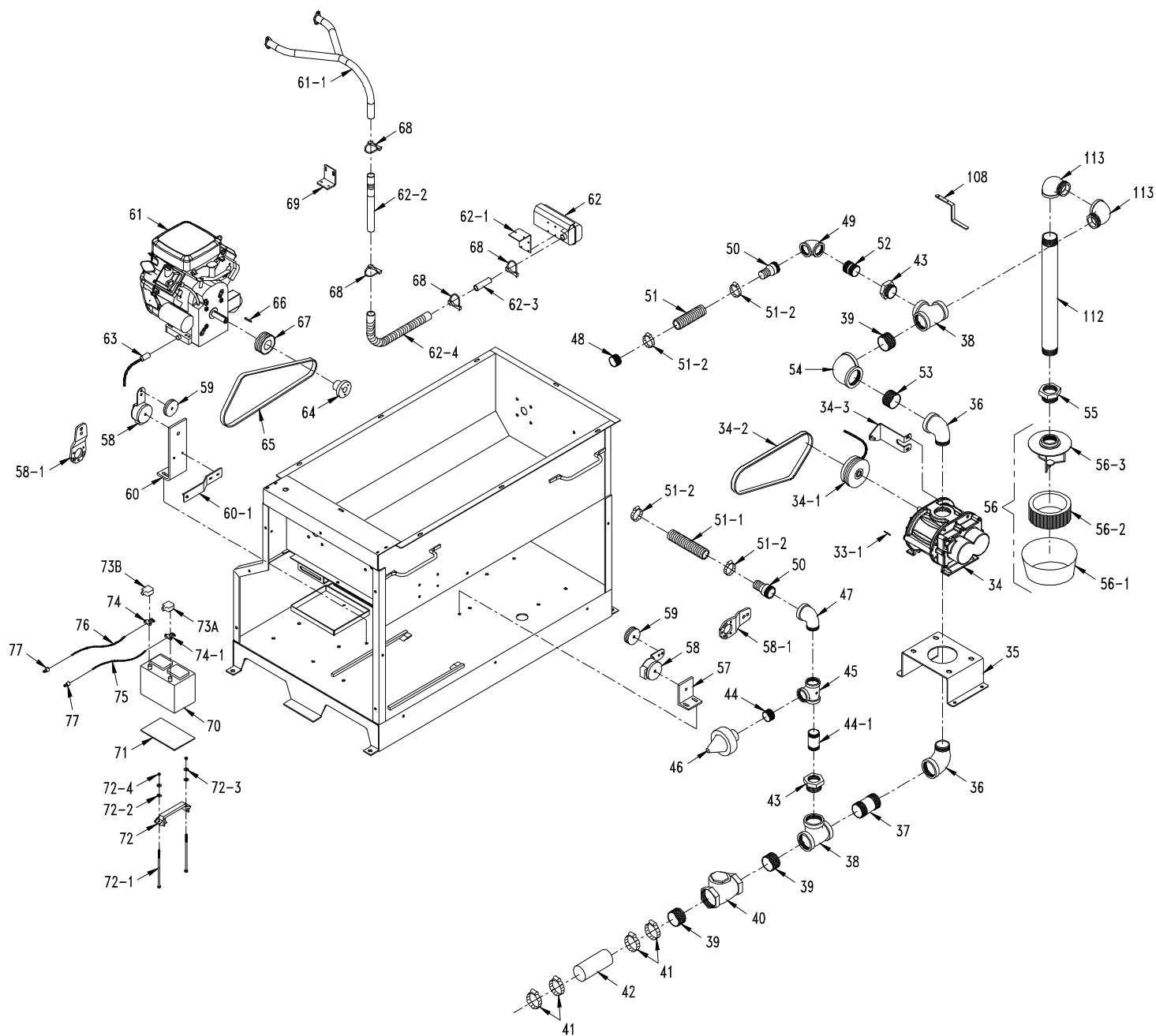


**LISTA DE PARTES**

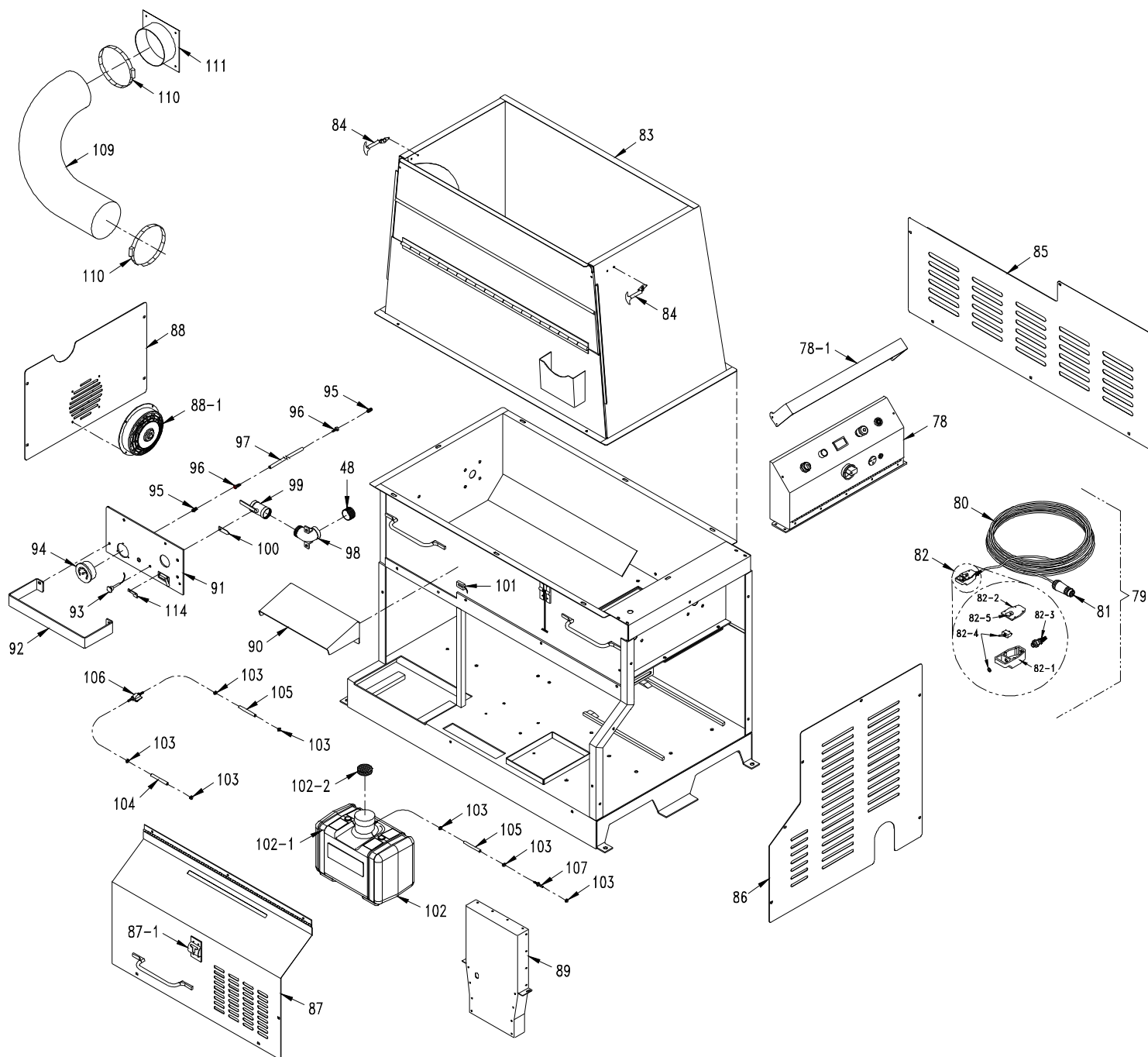
**MODELO #2800-G VISTA EXPLOTADA DE PARTES**



## MODELO #2800-G VISTA EXPLOTADA DE PARTES



**MODELO #2800-G VISTA EXPLOTADA DE PARTES**



**MODELO #2800-G LISTA EXPLOTADA DE PARTES**

<b>Ítem #</b>	<b>Parte #</b>	<b>Descripción</b>
1	28-1-R1	Base, Completa
2	13-9	Agitador, Trituradora, 1 1/4"
2-1	13-8	Agitador, Tolva, 1 1/4"
3	250503-8	Cojinete, 1 1/4", pestaña de 4 pernos (4)
4	250503-7	Sello, Filtro, 1 1/4" (4)
5	5200-42	#50 Engrane, 40T x 1 1/4" diámetro (2)
6	28-11	#50 Engrane, 35T x 15T x 1 3/8" diámetro
7	8148	#50 Engrane, 18T x 1" Diámetro
8	150513	#50 Engrane, Neutro, 15T x 5/8" (3)
9	40052	Tuerca, 1" x 1 "x 1/2", Platinada (2)
10	FSB120	Perno de resalto, 5/8" x 3/4"
10-1	FSB092	Perno de resalto, 5/8" x 1" (2)
11	562Z	Llave, 1/4" x 1/4" x 1 1/4" (3)
12	50NP-103	Cadena, #50 x 103" (Uni-direccional)
12	50NP-2	Cadena, #50 x 2" (Unidireccional a centro abajo) (Uni-direccional a centro arriba)
13	50NP-45	Cadena, #50 x 45" (Bloqueo de aire)
14	260582	Llave, 5/16" x 5/16" x 2"
15	23-1-R5	Bloqueo de aire, 3" in, 4" out
16	23-2	Eje, bloqueo de aire
17	209031-8-ASSY	Unidad de sello, (2 PLY/FAB) 16"
17-1	209031-9	Placa superior, 16"
17-2	209031-8M-2PLYF	Sello, Bloqueo de aire (2 PLY/FAB) 16"
17-3	209031-7	Placa base, 16"
18	517-7	Sello, Filtro 1" Bloqueo de aire (2)
19	517-6	Cojinete, 1", pestaña de 4 pernos (2)
20	28-53	Caja de engranes ángulo R 30:1
21	23-4-IDI	Caja del triturador
22	23-6	Agitador del triturador, 10 de púa, corto
23	23-5	Agitador del triturador, 9 de púa, largo
24	426-7	Sello de filtro, 3/4", Caja de trituradora (4)
25	426-6	Cojinete, 3/4", pestaña de 2 pernos (4)
26	S-50BS10	#50 Engrane, 10T x 3/4" diámetro (2)
27	448Z	Llave, 3/16" x 3/16" x 1" (2)
28	28-3	Compuerta deslizante
29	23-8	Biela de empuje de compuerta deslizante
30	1300-9	Manija
30-1	1300-9-1	Varilla de montaje, Manubrio de compuerta deslizante
31	FSB078	Pasador, 1/8" x 1"
32	FN015	3/8-16 Tuerca de cierre, Presionada
33	5200-101	Embrague, Montaje del eje, 2 surcos (caja de engranes)
33-1	1556	Llave, 3/16" x 3/16" x 1 1/4" (2)
34	2100-2	Soplador, P.D.
34-1	2800-101	Embrague, Montaje del eje, 2 surcos, 4 1/2" roldana (soplador)
34-2	28-56	Correa en V 2 surcos 47 1/2" de largo
34-3	28-61	Soporte de embrague soplador
35	28-5	Montaje del Soplador
36	8054P	Codo, 90 grados, 2 1/2" calle (2)
37	8046	Chupón, tubo, 2 1/2" x 5" de largo
38	8045	Posicionador, 2 1/2" (2)
39	8067X	Chupón, tubo, 2 1/2" (3)
40	8068	Válvula Check, 2 1/2"
41	339A	Abrazadera, manguera, 3" (4)
42	2801	Manguera, radiador, 3", 8 1/2" de largo
43	250300-12-2X	Reductor de buje, 2 1/2" - 2"
44	5200-81-1	Chupón, 2" cierre tubo negro

**MODELO #2800-G LISTA EXPLOTADA DE PARTES**

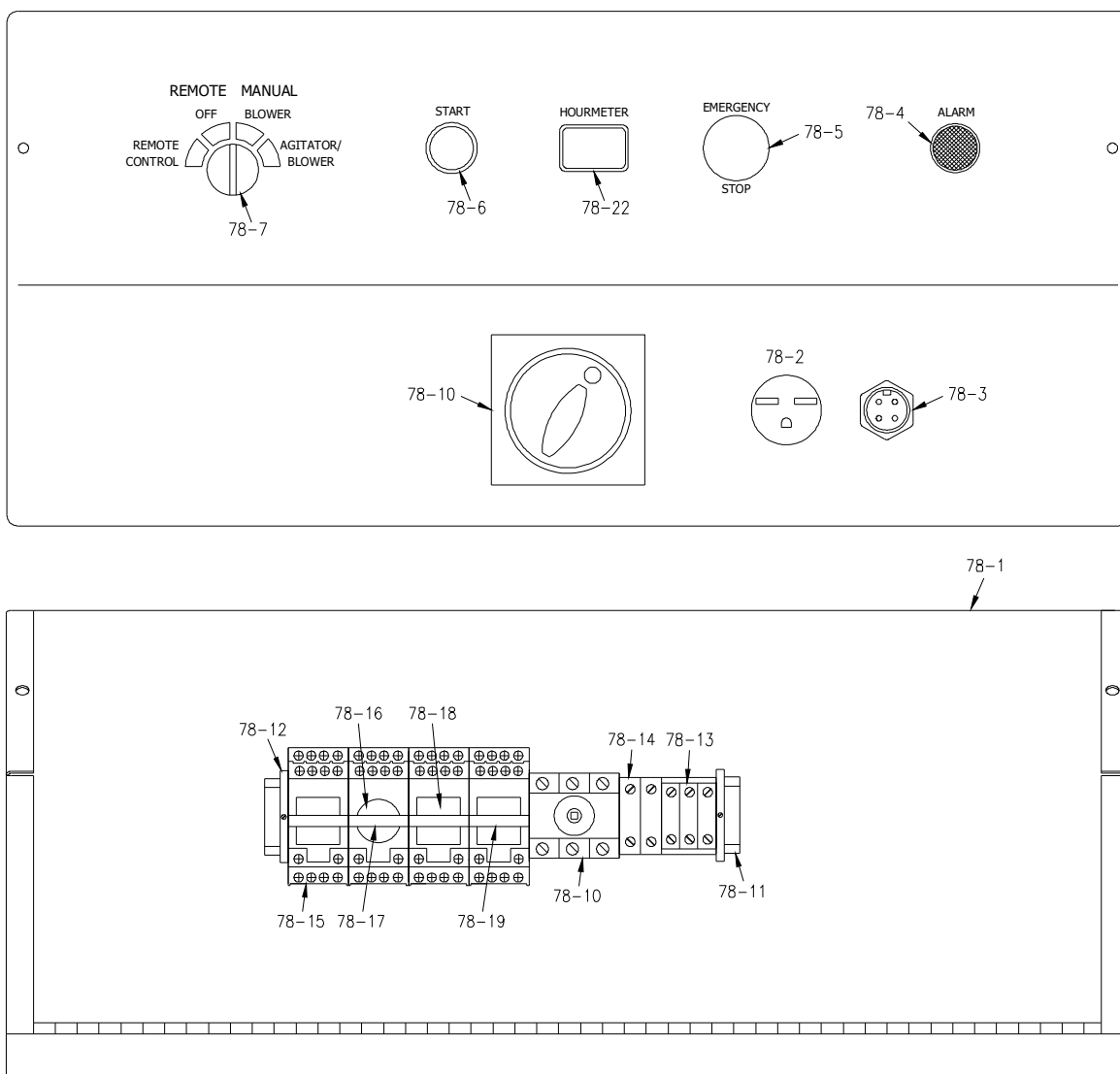
<b>Ítem #</b>	<b>Parte #</b>	<b>Descripción</b>
44-1	28-35	Chupón, Galvanizado, 2", 4" de largo
45	4000-43	Posicionador de 2" c/alivio de presión
46	4200-12	Válvula de alivio 6 P.S.I.
47	5200-64	Codo, 2" 90 grados calle
48	57801	Chupón, 1 1/2" cierre tubo negro
49	109612	Codo, 90 grados, 2"
50	5200-81X	Adaptador, Lengüeta de 2"(2)
51	28-63	Manguera, radiador, 2", 5» de largo
51-1	28-64	Manguera, radiador, 2", 10» de largo
51-2	337	Abrazadera, manguera, 2" (4)
52	250338-3	Chupón, tubo, 2" x 3" de largo
53	8030-1-5P	Chupón, tubo, 2 1/2" x 3" de largo
54	8044	Codo, 90 grados, 2 1/2"
55	2100-10	Buje, 3" a 2 1/2"
56	250300-2-R1	Silenciador, Entrada del filtro (Azul)
56-1	- -	Cubierta, filtro
56-2	81-1063	Filtro f/250300-2-R1 (Azul)
56-3	- -	Montaje de filtro
57	5200-105-R1	Soporte, montaje de la polea
58	5200-22	Tensionador, H.D., Giratorio (2)
58-1	GV230-33	Brazo tensionador (2)
59	5200-96	Neutro, 2GR3V3.35 (2)
60	28-7	Soporte del tensionador
60-1	28-62	Soporte de embrague reductor
61	4000-22	Motor, 18HP (Briggs & Stratton)
61	4000-22-A	Motor, 23HP (Briggs & Stratton)
61	4000-22-H	Motor, 20HP (Honda)
61-1	28-17	Distribuidor, Tubo Y (18HP Briggs & Stratton)
61-1	28-17-A	Distribuidor, Tubo Y (23HP Briggs & Stratton)
61-1	28-17-H	Distribuidor, Tubo Y (20HP Honda)
62	28-34	Silenciador
62-1	28-27	Soporte, montaje, silenciador
62-2	28-18	Adaptador del escape
62-3	28-28	Tubo conector del silenciador
62-4	4000-42	Tubo, escape, flex de 1 1/8", 12 1/2' de largo
63	GV400-5-4	Válvula de drenaje, juego de manguera y tapa (Briggs & Stratton)
63	GV230-23H	Manguera de drenaje de aceite (Honda)
64	4000-21	Buje
65	28-51	Correa en V 2 surcos 60" de largo
66	150311Z	Llave, 1/4" x 1/4" x 1 3/4"
67	28-54	Roldana 4 surcos 3.65OD
68	4000-41	Abrazadera en U, 1 1/4" Silenciador (4)
69	28-19	Soporte, silenciador
70	5200-75	Batería
71	28-26-R1	Piso de batería, goma
72	GV180-BHD	Soporte, agarre de batería
72-1	FSB231	Perno de agarre de la batería, 1/4-20 x 10" de largo (2)
72-2	FW003	Arandela Plana de 1/4" (2)
72-3	FW004	Arandela de cierre de 1/4" (2)
72-4	FN007	1/4-20 Tuerca (2)
73A	4000-50	Cubierta, terminal de batería, rojo
73B	4000-51	Cubierta, terminal de batería, negro
74	ST301-3	Conector, Terminal de batería, Negativo
74-1	ST301-3-P	Conector, Terminal de batería, Positivo
75	RM-OTH002-RD	Cable, 2 Ga Rojo, 10" de largo
76	RM-OTH002-BK	Cable, 2 Ga Negro, 18" de largo



**MODELO #2800-G LISTA EXPLOTADA DE PARTES**

<b>Ítem #</b>	<b>Parte #</b>	<b>Descripción</b>
77	ST301-4	Conector, cable, batería, cobre (2)
78	2800G-KT-ELU-R1	Unidad de caja eléctrica (U.S.)
78	2800G-KT-ELU-OS-R1	Unidad de caja eléctrica (Overseas)
78-1	575-40	Protección eléctrica
79	RC395-K	Unidad de cable de control remoto, conector de 4 pines 150 Ft.
80	18-4 SJ	Cable, #18-4 (SJ) x 150 Ft.
81	487	Conector, macho de 4 pines
82	RC395-DPDT	RC kit de servicio (DPDT)
82-1	RC395-1	Caja del conmutador, control remoto
82-2	RC395-2	Placa trasera del conmutador, control remoto
82-3	1536-4	Alivio de tensión
82-4	109066-9	Conmutador, Interruptor (DPDT)
82-5	1536-7	Gancho de cinturón
82-6	KMC-087	Calcomanía, soplador de alimentación (No mostrado)
82-7	RC395-4	Tornillos de plástico (4) (No mostrados)
83	1300-1-R3	Extensión de la tolva
84	23-99	Cerrojo, tirar (2)
85	28-14-R1	Protección lateral
86	28-8P-R3	Protección frontal
87	28-4-R1	Protección del Motor
87-1	KS342	Cerrojo y sostén de protección del motor
88	28-9-R1	Protección trasera
88-1	HZ-1001-8	Ventilador de refrigeración de 8"
89	28-13-R2	Cubierta de entrada del motor (Briggs & Stratton)
89	28-13-H-R1	Cubierta de entrada del motor (Honda)
90	28-15	Dosel
91	28-6	Panel de control (Briggs & Stratton)
91	28-6-H	Panel de control (Honda)
92	28-12	Protección del tanque de combustible
93	4000-24	Control del estrangulador
94	260301-7	Montaje de panel de medidor de presión 0-10
95	IWS-32	Conector macho (2)
96	IWS-29	Rótula, SAE 37 (2)
97	IWS-H-1/4	1/4" Manguera, 48" de largo
98	4000-39	Codo de control del soplador
99	ST250-6-2	Válvula de bola, 1 1/2"
100	260500	Dispositivo indicador apuntador
101	GV100-11	Medidor de horas
102	28-36	Tanque de combustible
102-1	KP1000-46	Correas de agarre del tanque de combustible (2)
102-2	28-57	Filtro, combustible
103	104	Abrazadera, punzón de resorte (7)
104	RM-OTH202-EPA	1/4" Línea de combustible, 22" de largo
105	RM-OTH202-EPA	1/4" Línea de combustible, 48" de largo (2)
106	BS-230	Cierre de combustible, en línea
107	23001	Púa, 1/4" x 3/16" Empalmadora, Plástico
108	28-29	Sostén del filtro del soplador
109	H460	Manguera, 8" HT, 24" de largo
110	4000-38	Abrazadera, manguera, 8" (2)
111	4000-36	Pestaña, aire fresco del motor
112	28-31	Distribuidor de entrada de aire del soplador
113	8054	Codo, 90 grados - 2 1/2" calle (2)
114	28-65	Soporte del acelerador (Honda)

## MODEL #2800-G 12 V.D.C. LISTA DE PARTES ELÉCTRICAS



### Lista de partes eléctricas explotada

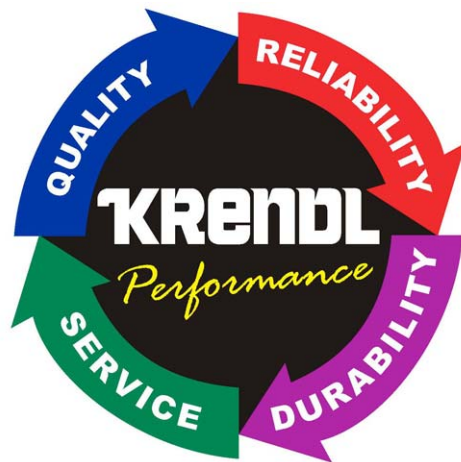
Item#	Part#	Descripción	Item#	Part#	Descripción
78-1	28-10-R2	Caja, eléctrica	78-10	600-R-01	Unidad de interruptor de desconexión 3P Rojo
78-2	132-B	Receptáculo NEMA #6-15R	78-11	ELU12-A	Carril DIN, 1 3/8", 16" de largo
78-3	491	Conector, 4 Pines hembra (remoto)	78-12	151080-49	Abrazadera p/ carril DIN de 1 3/8" (2)
78-4	543-M-38	Alarma para el sistema de Pre-Alarma, 24V	78-13	151080-61	Bloque terminal, pequeño (3)
78-5	543-O-04	Interruptor, emergencia, rojo	78-14	151080-62	Bloque terminal grande (2)
78-5-1	8075-1	Bloque de contacto (no mostrado)	78-15	4000-32-3	Enchufe de relé (4)
78-6	543-O-01	Interruptor, Pulsador encendido, verde	78-16	4000-32-7	Relé, retraso de tiempo
78-6-1	543-O-02	Bloque, Interruptor, 12 VDC (2) (no mostrado)	78-17	4000-32-8	Gancho de agarre de cable de relé
78-7	543-M-22	Interruptor selector de 4 posiciones	78-18	4000-32-2	Relé de 12VDC (3)
78-8	543-M-15	Bloque de contacto, interruptor selector (blanco) #KA-1 (no mostrado)	78-19	4000-32-4	Gancho de agarre de plástico de relé (3)
78-9	543-M-16	Bloque de contacto, interruptor selector (rojo) #KA-3 (3) (no mostrado)	78-20	4000-37	Soporte de fusible de 30 Amp (no mostrado)
			78-21	4000-37-1	Fusible, automotor, 10 amp (no mostrado)
			78-22	543-M-77	Medidor de horas

## GLOSARIO

<b>PUENTEO</b>	Tendencia del aislante a aferrarse a la tolva formando una bolsa de aire sobre el bloqueo de aire. Esto dificulta los procesos normales de alimentación de la máquina.
<b>CFM</b>	(Pies cúbicos por minuto). Una medición de volumen o <b>cantidad</b> de aire fluyendo a cierta velocidad, o capacidad de movimiento de aire, de un soplador. Es el volumen de aire movido por minuto. Un mayor volumen proporciona mayor cobertura y velocidad de aislante mientras abandona la manguera.
<b>VÁLVULACHECK</b>	Aparato que permite al aire fluir en sólo una dirección. Al montarse en la salida del soplador, protege a este de la contaminación del aislante a través de la manguera de aire al usar un soplador. Cuando el soplador se detiene, la válvula se cierra.
<b>AEROSOL COMERCIAL</b>	La aplicación del aislante con adhesivo a una superficie que permanecerá expuesta. La aplicación debe por tanto ser impactada de forma suave y uniforme.
<b>COBERTURA</b>	Se refiere a la cantidad de cobertura de aislante, usualmente medido en pies cuadrados, de acuerdo con el valor-R deseado. Esta información se da sobre el paquete de aislante.
<b>PULVERIZADO DE CAVIDAD DE PARED NUEVA CONSTRUCCIÓN</b>	La aplicación pulverizada del aislante con agua o adhesivo en una cavidad de pared expuesta para luego ser cubierta con revestimiento de drywall.
<b>PSI</b>	(Libras de presión por pulgada cuadrada). La <b>fuerza</b> ejercida sobre una superficie por el aire o líquidos. Los sopladores de alta presión empujan el aislante a través de una manguera. Mayores presiones proporcionan menos atores de manguera y mayor compactación en la pared lateral.
<b>TASA DE PRODUCCIÓN</b>	Libras de aislante soplados por hora.
<b>RPM</b>	(Revoluciones por minuto). Velocidad a la que el eje de un dispositivo giratorio (sea un ventilador soplador, o agitador) se mueve.
<b>VALOR-R</b>	Valor de resistencia. Una medida precisa de la resistencia del aislante a la transferencia de calor. A mayor valor de resistencia, más lento se transferirá el calor a través del material aislante.
<b>RETRO-PARED LATERAL</b>	Esto se refiere a la instalación de aislante en una cavidad de pared expuesta. El aislamiento usualmente se instala a través de agujeros taladrados en el lado exterior.
<b>DENSIDAD ASENTADA</b>	El punto en el cual el aislante no seguirá asentándose más. Cualquier aislante soplado tendrá un cierto monto de asentado progresivo que ocurrirá luego de un periodo de tiempo. Seguir las recomendaciones del fabricante del aislante para la cobertura de la tasa de bolsas proporcionará información útil para el asentamiento.
<b>ASENTAMIENTO</b>	Compresión o compactación de fibras de aislante causada por el peso del material, vibración de la estructura, temperatura y ciclos de humedad.

**REGISTRO DE SERVICIO**

FECHA	MANTENIMIENTO REALIZADO	COMPONENTES REQUERIDOS



## 65 AÑOS DE INGENUIDAD AMERICANA

**Hecho en los Estados Unidos**

---

**KRENDL MACHINE COMPANY • 1201 SPENCERVILLE RD  
DELPHOS, OHIO 45833 • TELÉFONO 800-459-2069 • FAX 419-695-9301  
E - MAIL: [krendl@krendlmachine.com](mailto:krendl@krendlmachine.com) • SITIO WEB: [www.krendlmachine.com](http://www.krendlmachine.com)**

---