



# CORTADORA SENSITIVA

---

## CS 814/3/220



### MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTÍA



#### ATENCIÓN

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta.  
La imagen es ilustrativa, el producto puede variar.

# ÍNDICE

Información importante	3
Introducción	3
Normas generales de seguridad	3
Descripción de herramienta	5
Especificaciones técnicas	5
Normas específicas de seguridad	5
Instrucciones de operación	6
Mantenimiento	8
Reparación	8
Cable de extensión	8
Despiece	9
Listado de partes	10

## SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Lea el manual de usuario		Use guantes de seguridad		Corriente directa
	Use protección ocular		Símbolo de alerta seguridad		$n_0$ Velocidad en vacío
	Use protección auditiva		Riesgo eléctrico		Clase II
	Use protección respiratoria	<b>Hz</b>	Hertz		Terminales de conexión a tierra
	Use casco de seguridad	<b>W</b>	Watts	<b>.../min</b>	Revoluciones por minuto
	Use botas de seguridad	<b>min.</b>	Minutos	<b>v</b>	Voltios
			Corriente alterna	<b>A</b>	Amperes

## RECICLADO DE PARTES



### Protección del medio ambiente

Separación de desechos: Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto o este ha dejado de tener utilidad para usted, asegúrese de que se desheche por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

## **INFORMACIÓN IMPORTANTE**

### **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SIN LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE.**

» **Cuando se disponga a usar cualquier herramienta, SIEMPRE utilice el equipamiento de seguridad recomendado**, incluidos gafas o visera de seguridad, protectores auditivos, ropa protectora y guantes de seguridad. Utilice una mascarilla o protección respiratoria si la máquina genera polvo o partículas que puedan permanecer suspendidas en el aire.

» **Si tiene dudas, no conecte la herramienta.** ASESÓRESE convenientemente.

» **La herramienta solo debe utilizarse para su finalidad establecida.** Cualquier uso distinto de los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

» **EL USUARIO, y no el fabricante o distribuidor, SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O LESIÓN**, deterioro, rotura o desgaste prematuro resultante de esos casos de uso inapropiado, incluyendo el mantenimiento inadecuado o nulo y cuidados insuficientes.

» **Para utilizar adecuadamente su herramienta, debe cumplir las regulaciones de seguridad**, las indicaciones de montaje y las instrucciones de uso que se incluyen en este Manual. Quienes utilicen una máquina o

realicen su mantenimiento deben conocer este manual y estar informados de sus peligros potenciales.

» **Los niños y las personas débiles NO DEBEN UTILIZAR esta herramienta.** Debe supervisarse a los niños en todo momento si están en la zona en la que se está utilizando la herramienta.

» **También es imprescindible que cumpla las regulaciones de prevención de accidentes en su área vigentes.** Esto es extensible a las normas generales de seguridad e higiene laboral.

» **El fabricante no será responsable de modificaciones realizadas a la herramienta ni de daños derivados de estas.**

» **Ni siquiera cuando la herramienta se utilice según se indica, es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales.** El usuario deberá estar siempre atento y alerta mientras utiliza la máquina.

» **Antes de utilizar la herramienta deberá familiarizarse con sus comandos y funciones específicas**, de este modo podrá mantener total control durante su funcionamiento

## **INTRODUCCIÓN**

### **! ADVERTENCIA**

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidas como prioridad para el diseño de esta herramienta, lo que hace más fácil su mantenimiento y operación.

### **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

## **NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**

### **! ADVERTENCIA**

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de estas, puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

### **ÁREA DE TRABAJO**

» **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.



» **No use la máquina en atmósferas explosivas, con presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** La herramienta eléctrica genera chispas y estas pueden provocar incendios.

» **Mantenga a los observadores, niños y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando.** Las distracciones pueden causar la pérdida del control.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA



» **Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores y refrigeradores.** Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.

» **No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad.** La entrada de agua a la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.

» **No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o el cargador ni tire de este para sacarlo del tomacorriente.** Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filosos o partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.

» **Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores marcado con "W-A" o "W".** Esto está pensado para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

» **Si el cordón de alimentación se daña, deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.**

» **Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente,** no las modifique bajo ninguna forma.

» **No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra.** Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

## SEGURIDAD PERSONAL



### ⚠ ADVERTENCIA

Este aparato no está destinado para ser utilizado por niños o personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes, estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados, no deben utilizar los aparatos como juguete.

» **Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina.** No la use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras opera la herramienta puede tener como resultado una lesión seria.

» **Siempre use el equipo de seguridad: protección ocular, máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva.** Use la ropa, guantes y calzado adecuados, que no le queden flojos, esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

» **No use joyería y contenga su pelo.** Mantener la vestimenta, guantes y pelo lejos de las partes móviles, evitará que sean atrapados.

» **Evite el arranque accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la batería. Llevar la máquina con el dedo en el interruptor de encendido podría ocasionar accidentes.

» **Antes de conectar el cargador a una fuente de energía (tomacorriente, salida, etc.), asegúrese de que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en el plato nominal de la herramienta.** Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario como también puede dañar la máquina.

## USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA



» **Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.

» **No extralimite las funciones de la máquina, úsela según la aplicación adecuada.** La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñada.

» **No use la máquina si el interruptor de encendido no enciende o apaga.** Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.

» **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina.** Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.

» **Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no estén capacitados.

» **Hágale mantenimiento a su máquina.** Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos y limpios, tienen menos probabilidad de empaste y son más fáciles de controlar.

» **Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, rotas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina.** Si hay daños, repárelos antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.

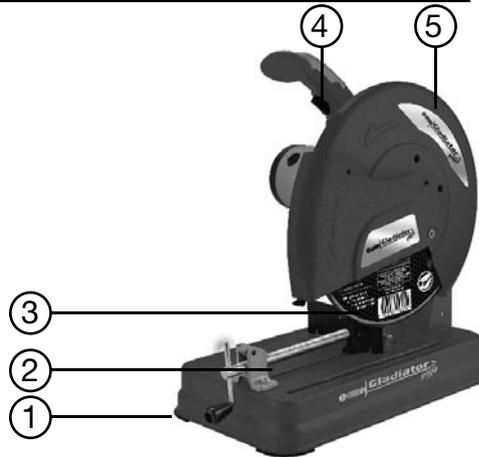
» **Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo.** Accesorios que funcionen para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra.

» **No altere o use mal la máquina**, fue construida con precisión y cualquier alteración o modificación no especificada se considera un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.

» **Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado**, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esté usando equipos eléctricos.

## DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA

- ① Base
- ② Eje
- ③ Disco de corte
- ④ Interruptor
- ⑤ Protector de disco



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS/CS 814/3

VOLTAJE/FRECUENCIA	220V ~ 50-60Hz
POTENCIA	2200W
VELOCIDAD EN VACÍO	$n_0 = 3800/\text{min}$
DIÁMETRO DE DISCO	350mm
AISLACIÓN	CLASE I
PESO	12kg

### CONTENIDO DE LA CAJA

1 cortadora sensitiva, 1 disco



## NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

» **Si el cable de poder se daña o rompe mientras realiza un trabajo, no lo toque.** Desconecte la herramienta del receptáculo inmediatamente. Nunca utilice la herramienta con los cables de poder dañados.

» **Sostenga siempre la herramienta de las partes aisladas.** La pieza de trabajo puede tomar contacto con cableado escondido o el propio cable de poder de la herramienta. El contacto con voltaje provocará que las piezas metálicas se conviertan en piezas "vivas", lo que puede generar un shock eléctrico a los usuarios.

» **Siempre dirija el cable de poder hacia atrás de la máquina lejos de ella.**

» **Nunca se pare sobre la herramienta.** Serías lesiones pueden provocarse si la máquina se vuelca sobre el usuario o si la cuchilla arrancara accidentalmente.

» **Utilice esta herramienta solamente para cortes en seco.**

» **Utilice discos cuya velocidad máxima sea igual o inferior a la velocidad máxima de la herramienta.** Chequee los discos antes de su uso.

» **El montaje del disco debe realizarse de manera correcta para que pueda rotar perfectamente.** Realice una prueba de velocidad de un minuto con la velocidad en vacío. No utilice discos dañados, sin forma o discos que

provoquen vibraciones. Ajuste correctamente el medidor de profundidad. Cuando el medidor de profundidad no se encuentre correctamente ajustado, el disco puede cortar por debajo de la placa base de la herramienta.

» **Durante la operación, la cubierta del disco debe estar colocada correctamente** y la capa pendular debe encontrarse en perfecto funcionamiento.

» **Proteja los discos de corte contra impactos, sacudidas y grasa.**

» **Bloquear el disco de corte puede provocar una reacción de sacudida de la máquina**, en este caso, apague la herramienta inmediatamente.

» **No empuje con fuerza el disco de corte sobre la pieza de trabajo o aplique mucha presión cuando trabaje.** Evite el enganche del disco cuando deba cortar sobre esquinas o bordes filosos. Cuando el disco se dañe por mala utilización, este formará grietas que pueden llevar a que el disco explote sin previo aviso.

» **Dirija la cuchilla contra la pieza de trabajo solo cuando esta se encuentre encendida.**

» **Mantenga sus manos alejadas del disco de corte.**

» **Cuando corte metal, se generarán chispas. Tenga cuidado de que no haya personas cerca.** Dado el peligro de incendio, en las cercanías de la zona donde caen las chispas resultantes del trabajo no debe haber materiales combustibles.

» **Evite sobrecargar el motor, especialmente cuando trabaje con piezas demasiado grandes.** Cuando corte, aplique solamente una ligera presión sobre el mango.

» **Observe la dimensión del disco de corte.** El diámetro del agujero debe encajar en el eje de la herramienta o en el adaptador sin hacer juego.

» **Lea las instrucciones del fabricante para el montaje y la utilización del disco de corte.**

» **Active la traba del eje solamente cuando el disco de corte se encuentre en reposo.**

» **El disco de corte se calienta excesivamente cuando realiza un trabajo.** No lo toque ni lo remueva hasta que este se haya enfriado.

» **Verifique el estado del disco de corte después de un año de uso.**

» **Polvos de metales ligeros pueden quemar o explotar.** Mantenga siempre el área de trabajo limpia, dado que la mezcla de materiales es peligrosa.

» **No trabaje con magnesio o materiales que puedan contener asbestos.**

» **No exponga la herramienta a la lluvia y no la use en lugares húmedos.**

## **INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

### **! ADVERTENCIA**

Antes de operar la máquina asegúrese de que el voltaje y la frecuencia del del lugar en el que va a utilizar la herramienta coincidan con los requerimientos de esta.

### **! ADVERTENCIA**

Para prevenir lastimaduras, si alguna parte de la máquina está faltando o está dañada, no enchufe la máquina hasta que las partes dañadas sean reparadas o reemplazadas.

### **! ADVERTENCIA**

Para evitar lesiones, siempre apague la máquina y desconéctela de la fuente de energía antes de instalar o cambiar el disco abrasivo.

Una vez instale el disco en la cortadora, hágalo andar por un minuto y asegúrese de que este esté fijo y no se ladee. Si se ladea, este se podría partir. Reinstálo y asegúrese de que quede fijo.

Antes de cortar cerciórese de que el material a cortar esté bien asegurado con el eje. Dependiendo de las diferentes formas, tamaños y texturas del material a cortar, controla la velocidad de giro del disco.

### **REEMPLAZO DEL DISCO**

Reemplace el disco de corte cuando el diámetro exterior se haya gastado 1/3 de este.

Cuando reemplace el disco de corte, asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la fuente de energía y que el interruptor esté en modo apagado.

### **REEMPLAZO DEL DISCO**

Presione el perno de traba del protector de disco. No gire el disco con la mano. Abra el protector de disco. Y desajustando el perno hexagonal, podrá quitar la arandela de la brida, la arandela externa, el disco de corte, el espaciador y la arandela interna, en ese orden.

**PONER EL DISCO DE CORTE**

» Limpie el eje y la arandela internas y la externa y haga los pasos en el orden inverso a los indicados en el punto anterior (Figura 1).

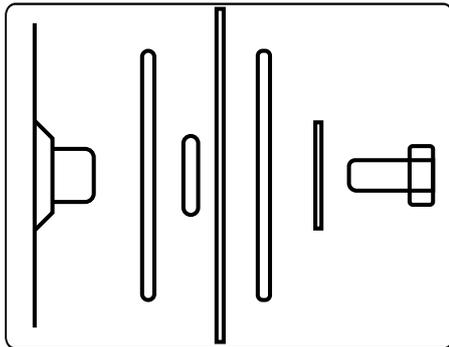


Figura 1

**CONTROL DE BISEL**

» Usted puede cambiar el ángulo del bisel de  $-30^\circ$  a  $45^\circ$ . Caso por caso (Figura 2).

» Ajuste del ángulo de bisel. Cuando ajuste el ángulo del bisel, después de desenroscar el perno hexagonal, verifique el ángulo de división de la línea de base y después apriete el perno.

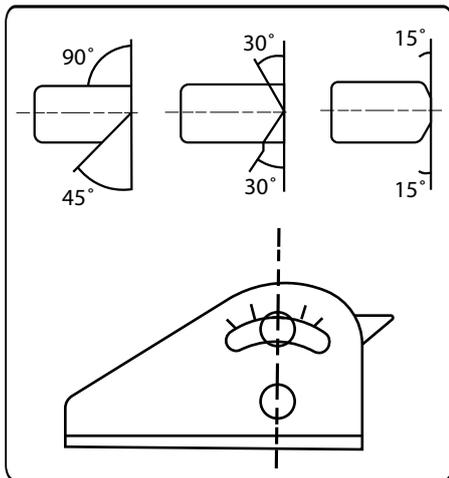


Figura 2

**BLOQUEO RÁPIDO DEL BISEL**

» Bloqueo: presione la traba y gire el mango del bisel en sentido horario hasta que se libere el material.

» Desbloqueo: Gire la traba de mango del bisel para aflojar, levante el mango de bloqueo y tire la traba (figura 3).

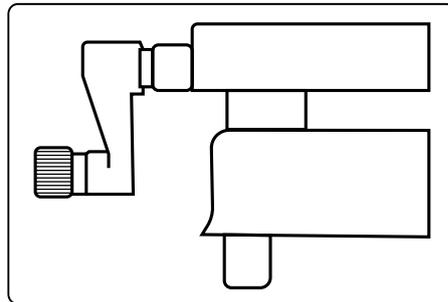


Figura 3

» Con material ancho, levante el nivel de bisel y así podrá tener 3,5cm extra de extensión (figura 4 y figura 5).

» De ser necesario, use un taco de acero para elevar el material a corta como se muestra en la figura 5.

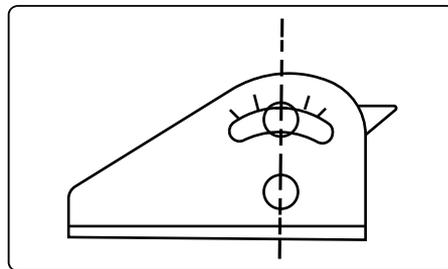


Figura 4

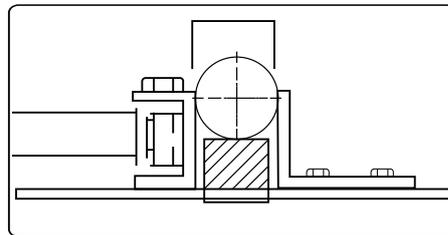


Figura 5

## **MANTENIMIENTO**

- » Mantenga todos los orificios de ventilación del marco motor libres y limpios. Ventile el motor con aire comprimido regularmente.
- » Los cepillos necesitan ser revisados después de 40 horas de operación.
- » Cuando la longitud de los cepillos sea inferior a 5mm o 6 mm, estos deben ser reemplazados.

» Para verificar o reemplazar los cepillos de carbón, saque la tapa de sujeción del cepillo desenroscando el tornillo, reemplácelos por los nuevos cepillos y deje que la máquina ande sola con los nuevos cepillos durante 10 minutos.

## **REPARACIÓN**

La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lesiones.

Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas.

Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lesiones.

## **CABLE DE EXTENSIÓN**

Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.

Si es necesario un cable de extensión, debe usar uno con el tamaño adecuado de los conductores.

La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL.

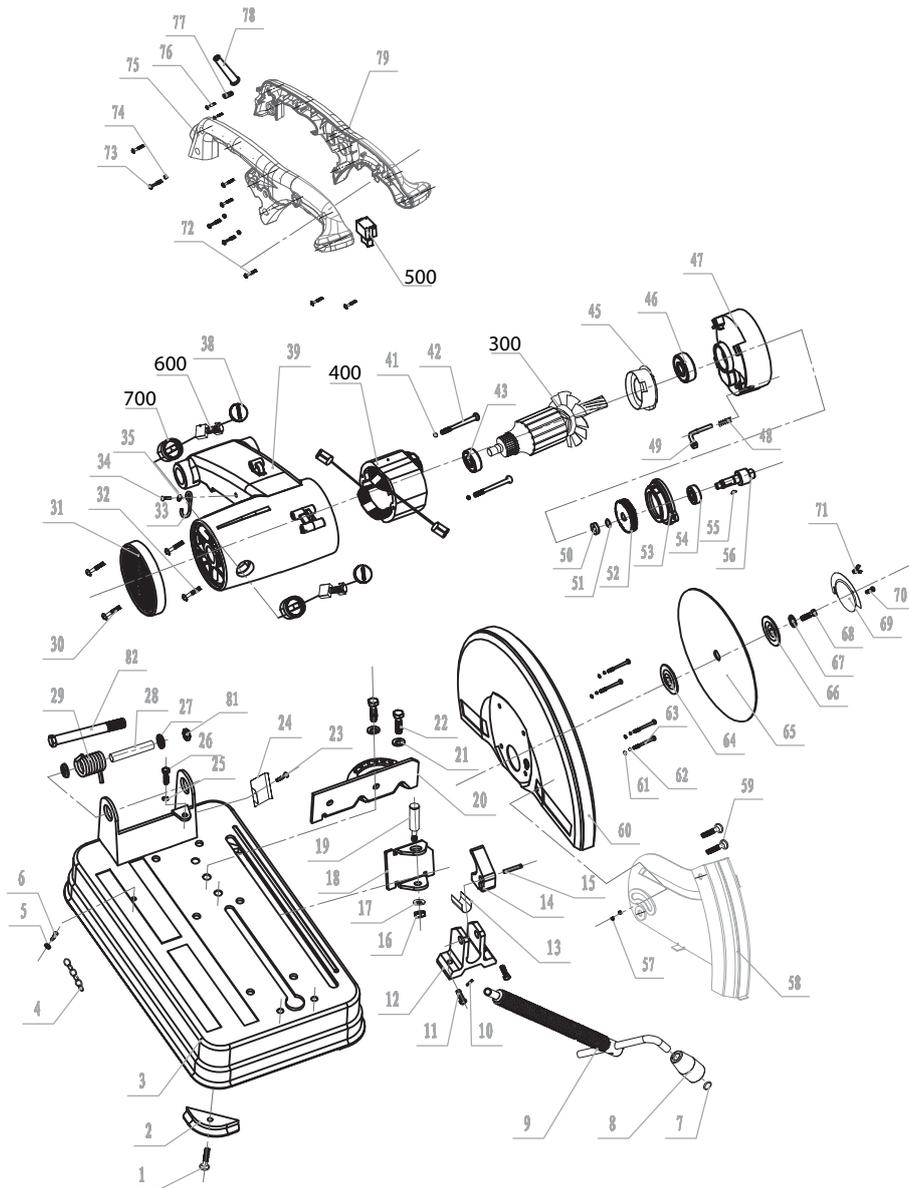
### **TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN**

220V	Rango de amperaje	Longitud del cable			
		50ft	15m	100ft	30m
	3~6	18 AWG	2,00mm <sup>2</sup>	16 AWG	2,5mm <sup>2</sup>
	6~8	16 AWG	2,5mm <sup>2</sup>	14 AWG	3,00mm <sup>2</sup>
	8~11	14 AWG	3,00mm <sup>2</sup>	12 AWG	4,00mm <sup>2</sup>

## **IMPORTADO POR:**

Please remember to put here  
the importer information  
of every order

### **DESPIECE CS 814/3**



## LISTADO DE PARTES CS 814/3

Ítem	Código/Code	Descripción	Description
1	CS814-3R1001	TORNILLO	M6X16 SCREW
2	CS814-3R1002	PIE DE GOMA	RUBBER FEET
3	CS814-3R1003	PLACA BASE	BASE PLATEN
4	CS814-3R1004	CADENA	CHAIN
5	CS814-3R1005	ARANDELA	6 FLAT WASHER
6	CS814-3R1006	TORNILLO	M6X30SCREW
7	CS814-3R1007	ARANDELA	8 SPRING WASHER
8	CS814-3R1008	ANILLO	HANDLE RING
9	CS814-3R1009	TORNILLO	SCREW CRANK
10	CS814-3R1010	PERNO	3X18 PIN
11	CS814-3R1011	TORNILLO	M8X20 SCREW
12	CS814-3R1012	SOPORTE	Support bracket
13	CS814-3R1013	ARANDELA	WASHER
14	CS814-3R1014	TUERCA	NUT
15	CS814-3R1015	PERNO	SPRING PIN 10X32
16	CS814-3R1016	TUERCA	M8NUT
17	CS814-3R1017	ARANDELA	9WASEHER
18	CS814-3R1018	PLACA DE PRESION	SMALL PRESS PLATE
19	CS814-3R1019	PERNO	STRITLT PIN
20	CS814-3R1020	PLACA DE PRESION	BIG PRESS PLATE
21	CS814-3R1021	ARANDELA	10 SPRING WASHER
22	CS814-3R1022	TORNILLO	M10X25SCREW
23	CS814-3R1023	TORNILLO	M6X16SCREW
24	CS814-3R1024	PLACA	SAND RETAINING PLATE
25	CS814-3R1025	TUERCA	M8NUT
26	CS814-3R1026	TORNILLO	M8X15 SCREW
27	CS814-3R1027	PERNO	PIN LAP
28	CS814-3R1028	PERNO LATERAL	LATERAL PIN
29	CS814-3R1029	RESORTE	SPRING
30	CS814-3R1030	TORNILLO	M5X20SCREW
31	CS814-3R1031	COBERTOR TRASERO	BACK COVER
32	CS814-3R1032	TORNILLO	M5X12SCREW
33	CS814-3R1033	GANCHO DE CADENA	CHIAN HOOK
34	CS814-3R1034	TORNILLO Y TUERCA	M6X25SCREW WITH NUT
35	CS814-3R1035	ARANDELA	6 FLAT WASHER
700	CS814-3R1700	SOPORTE DE ESCOBA	BRUSH HOLDER
600	CS814-3R1600	ESCOBA DE CARBON	CARBON BRUSH
38	CS814-3R1038	TAPA DE ESCOBA	BRUSH HOLDER CAP
39	CS814-3R1039	CUERPO	BODY
400	CS814-3R1400	CAMPO	STATER
41	CS814-3R1041	ARANDELA	5SPRING WASHER
42	CS814-3R1042	TORNILLO	M5X65SCREW
43	CS814-3R1043	RODAMIENTO	6200ROLLING BEARING
300	CS814-3R1300	INDUCIDO	ROTOR
45	CS814-3R1045	COBERTOR	Fan shroud
46	CS814-3R1046	RODAMIENTO	6202ROLLING BEARING
47	CS814-3R1047	COBERTOR TRASERO	REAR COVER
48	CS814-3R1048	RESORTE	LOCK SPRING
49	CS814-3R1049	TRABA	LOCK
50	CS814-3R1050	RODAMIENTO	608ROLLING BEARING
51	CS814-3R1051	RESORTE	20SPRING
52	CS814-3R1052	ENGRANAJE	GEAR
53	CS814-3R1053	CAJA DE ENGRANAJES	GEAR BOX
54	CS814-3R1054	RODAMIENTO	6204ROLLING BEARING
55	CS814-3R1055	LLAVE	5X13Woodruff key

## LISTADO DE PARTES CS 814/3

Ítem	Código/Code	Descripción	Description
56	CS814-3R1056	EJE	SPINDLE
57	CS814-3R1057	TUERCA	M6 NUT
59	CS814-3R1059	TORNILLO	M6x20SCREW
60	CS814-3R1060	COBERTOR	SAFTY COVER
61	CS814-3R1061	ARANDELA	5FLAT WASHER
62	CS814-3R1062	ARANDELA	5SPRING WASHER
63	CS814-3R1063	TORNILLO	M5X60SCREW
64	CS814-3R1064	PLACA SUPERIOR	UPPER PLATEN
65	CS814-3R1065	RUEDA	WHEEL
66	CS814-3R1066	PLACA INFERIOR	LOWER PLATEN
67	CS814-3R1067	PLACA PEQUEÑA	SMALL PLATEN
68	CS814-3R1068	TORNILLO	M10X20SCREW
69	CS814-3R1069	COBERTOR LATERAL	SIDE COVER
70	CS814-3R1070	TORNILLO	M6X10SCREW
71	CS814-3R1071	TORNILLO	M6X10SCREW
72	CS814-3R1072	TORNILLO	M4X16SCREW
73	CS814-3R1073	TORNILLO	M5X45SCREW
74	CS814-3R1074	TUERCA	M5NUT
75	CS814-3R1075	MANGO IZQUIERDO	LEFT HANDLE
76	CS814-3R1076	TORNILLO	M4X16SCREW
77	CS814-3R1077	BLOQUE DE PRESION	PRESSURE BLOCK
78	CS814-3R1078	CABLE	CORD
79	CS814-3R1079	MANGO DERECHO	RIGHT HANDLE
500	CS814-3R1500	INTERRUPTOR	SWITCH
81	CS814-3R1081	TUERCA	M16NUT
82	CS814-3R1082	TORNILLO	M16X155SCREW



**Gladiator**  
**PRO**