



simasa

- (ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- (GB) ORIGINAL USER GUIDE
- (FR) MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- (PO) MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- (DE) URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- (PL) ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- (ع) دليل المستعمل الأصلي
- (IT) MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- (RUS) Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CX-16

CX-20

CX-25

See Annex 1 CX-16 Li-ion

See Annex 1 CX-20 Li-ion

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA	4
3. TRANSPORTE Y TRASLADO.....	4
4. CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	5
5. PICTOGRAMAS.	5
6. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	5
7. PARTES DE LA MÁQUINA.....	5
8. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	6
9. CONEXIÓN ELÉCTRICA	6
10. AJUSTE DEL TOPE.....	7
11. CHEQUEO ANTES DE INICIAR EL CORTE.....	7
12. MANTENIMIENTO	7
12.1 CONTROL NIVEL DE ACEITE Y CAMBIO.....	8
12.2 CAMBIO DE LAS CUCHILLAS	8
12.3 ESCOBILLAS DE CARBONO	8
13. REALIZACIÓN DEL CORTE	9
14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
14.1 CAPACIDADES DE CORTE	9
15. GARANTIA.....	10
16. REPUESTOS.....	10
17. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	10
18. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS.....	10
19. DECLARACIÓN SOBRE VIBRACIONES MECANICAS	10

1. INFORMACIÓN GENERAL.

ATENCIÓN: Lea y comprenda perfectamente las presentes instrucciones antes de empezar a manejar la máquina

SIMA S.A. agradece la confianza depositada en nuestros fabricados al adquirir una CIZALLA ELÉCTRICA PORTATIL

Este manual le proporciona las instrucciones necesarias para su puesta en marcha, utilización, mantenimiento y en su caso, reparación. Se señalan también los aspectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los usuarios durante la realización de cualquiera de dichos procesos. Si se siguen las citadas instrucciones y se opera como se indica, se obtendrá un servicio seguro y un mantenimiento sencillo.

Por ello, la lectura de este manual es obligatoria para cualquier persona que vaya a ser responsable del uso, mantenimiento o reparación de la citada máquina.

Se recomienda tener siempre este manual en un lugar fácilmente accesible donde se esté utilizando la máquina.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

Las CIZALLAS ELECTRICAS PORTAIL SIMA S.A., modelos CX, están diseñadas y fabricadas para cortar barras corrugadas y lisas de construcción, mediante cuchillas intercambiables montadas en las mandíbulas.

Cualquier otro uso que se le pueda dar a esta máquina se considera inadecuado y puede resultar peligroso, por lo que queda expresamente prohibido.

- El avance del material a cortar se realiza manualmente pasando la barra por la abertura existente entre las cuchillas.
- Para el traslado a distancias pequeñas o reorientación de la máquina esta dispone de una empuñadura para facilitar su transporte.
- Los mecanismos internos sujetos a esfuerzo y desgaste, están tratados térmicamente, lo que garantiza mayor duración y rendimiento de trabajo.
- Cuerpo monobloc fabricado en acero de alta resistencia.
- Accionamiento del corte mediante interruptor.
- Cuchillas intercambiables rectangulares con 4 caras de corte.
- Mecanismos internos bañados en aceite.
- La equipación eléctrica cumple la normativa de seguridad comunitaria.

3. TRANSPORTE Y TRASLADO.

Las máquinas cizallas eléctricas portátiles modelos CX por su versatilidad y reducido peso no precisan ser transportadas por medios de elevación, su traslado en cortas distancias se realiza con facilidad por una sola persona.

4. CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Las máquinas cizallas eléctricas portátiles modelos CX, se suministran en embalajes cerrados y reforzados.

Las máquinas están introducidas en el embalaje que a su vez sirve de maleta de transporte de manera que pueden soportar el almacenamiento a varias alturas si fuese necesario.

Junto con la máquina se envía.

- Un manual de instrucciones.
- Una llave allen.
- Una llave plana.

5. PICTOGRAMAS.

Los pictogramas tienen el siguiente significado:



**LEER MANUAL
DE INSTRUCCIONES**



**ES OBLIGATORIO EL USO DE
CASCO, GAFAS Y PROTECCION ACUSTICA**



**ES OBLIGATORIO EL
USO DE GUANTES**



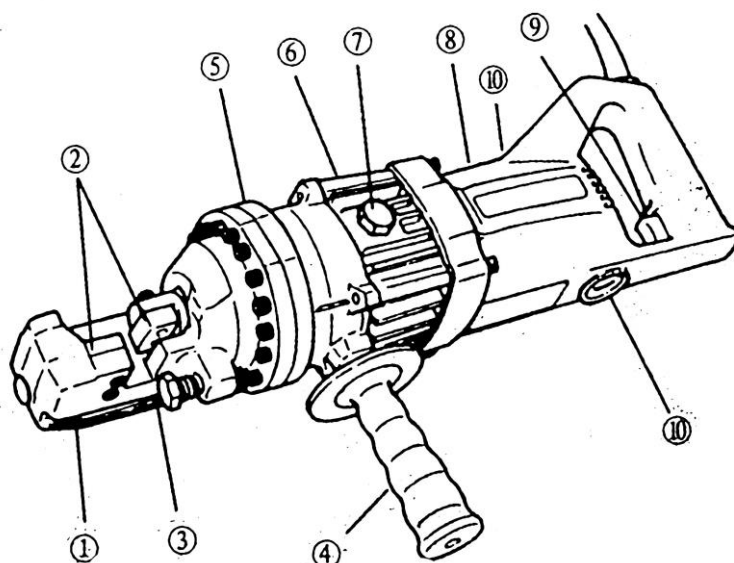
**ES OBLIGATORIO EL USO DE CALZADO
DE SEGURIDAD**

6. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

La máquina se sirve completamente montada, lista para cortar desde el momento de su compra.

7. PARTES DE LA MÁQUINA.

1. Mandíbula
2. Cuchillas
3. Tope regulable
4. Empuñadura lateral extraíble
5. Cilindro
6. Bomba
7. Tapón aceite
8. Motor
9. Interruptor
10. Tapa escobillas carbono



8. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Este capítulo trata las normas básicas de seguridad para usar la máquina. Al trabajar con la máquina, cumpla con las instrucciones que se detallan a continuación.

- Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente las instrucciones y observe el cumplimiento de las normas de seguridad. Aprenda perfectamente a detener la máquina de una forma rápida y segura.
- Se aconseja el uso de gafas de protección, botas de seguridad, guantes etc.. Usar siempre material homologado.
- Utilice siempre el equipo de protección individual (EPI) de acuerdo al trabajo que esta realizando.
- Prohibir el acceso de personas ajenas a la zona de trabajo de la máquina.
- La ropa de trabajo no debe incluir prendas sueltas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la máquina.
- Los cables eléctricos que presenten cortes y roturas deben ser cambiados a la mayor brevedad.
- Desconecte la máquina de la red y no manipule ni opere sobre los elementos mecánicos y eléctricos de la máquina con el motor en marcha.
- No utilizar la máquina para las funciones que no ha sido diseñada.
- Asegure la máquina con una cuerda de seguridad cuando trabaje en niveles altos como andamios.
- Instale barreras de seguridad para recoger el material sobrante cuando trabaje en lugares altos.
- No utilice la máquina en presencia de gases, humos, líquidos o productos inflamables.
- No utilice la máquina con las manos húmedas, con lluvia o en ambientes húmedos.
- Mantenga el área de trabajo ordenado.
- Trabaje con la máquina en lugares bien iluminados.
- **MUY IMPORTANTE: La toma de tierra debe estar conectada siempre** antes de la puesta en marcha.
- Usar cables de extensión normalizados
- Asegúrese que la tensión de la red de alimentación a la que va a ser conectada la máquina, coincide con la tensión indicada en la matricula de características de la máquina.
- Asegúrese que el cable de extensión de alimentación de la máquina, no entre en contacto con puntos de alta temperatura, aceites, agua, aristas cortantes, evitar que sea pisado o aplastado por el paso de vehículos, así como depositar objetos sobre el mismo.
- No utilizar agua a presión para limpiar circuitos y elementos eléctricos.

ATENCIÓN: Deben seguirse todas las recomendaciones de seguridad señaladas en este manual y cumplir con la normativa de prevención de riesgos laborales de cada lugar.

SIMA, S.A. no se responsabiliza de las consecuencias que puedan acarrear usos inadecuados de las máquinas citadas.

9. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las máquinas con motor eléctrico deben ser conectadas siempre a un cuadro normalizado que disponga de un magnetotérmico y un diferencial de acuerdo con las características del motor.

La tensión de funcionamiento de la máquina esta visible en la matricula de características de la máquina.

ATENCIÓN: no conecte la máquina a la red si no esta seguro de la tensión de alimentación disponible, en caso contrario si la tensión no fuese la correcta el motor sufriría daños irreparables o quedaría inutilizado y fuera de servicio.

ATENCIÓN: No manipule nunca los cables de alimentación hilos conductores o material eléctrico de la máquina, si no ha desconectado totalmente la energía eléctrica de la red.

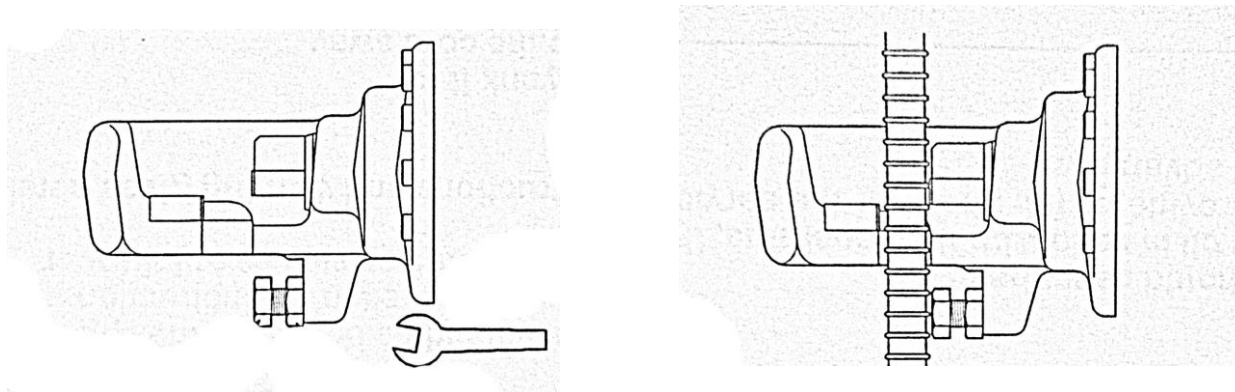
Si utiliza cables de extensión para alimentar la máquina, asegúrese que tengan una sección mínima tal y como indica la siguiente tabla.

LONGITUD CABLE	110/115v	230v
	Tamaño cable /AWG)	Ø Nominal
> (10 feet) o (3 metros)	16	1,0 mm ²
> (15 feet) o (5 metros)	14	1,25 mm ²
> (30 feet) o (9 metros)	10	1,5 mm ²

10. AJUSTE DEL TOPE

La función del tope es mantener la barra de acero en una posición correcta según el diámetro de barra a cortar. La posición óptima de la barra es formando un ángulo de 90° con respecto a las cuchillas de corte.

PRECAUCIÓN: Si no se establece correctamente el tope dará como resultado un desgaste excesivo de las cuchillas de corte, también provocará que el material sobrante salga despedido con fuerza y daños a la unidad de corte.



11. CHEQUEO ANTES DE INICIAR EL CORTE

Antes de comenzar a trabajar con la máquina usted deberá comprobar los siguientes puntos.

1. Inspeccione la máquina que no presente elementos sueltos o flojos.
2. Verifique el nivel de aceite.
3. Verifique el estado del tope de la barra.
4. Compruebe que la fuente de energía es apropiado a la cortadora.
PRECAUCIÓN: Si la tensión es demasiado alta, el motor se quemará. Si el voltaje es demasiado bajo, no tendrá suficiente energía para cortar. Nunca utilice corriente continua.
5. Compruebe que la instalación tenga toma tierra.
6. Compruebe que el cable no este dañado y que el enchufe de conexión no está deteriorado.
PRECAUCIÓN: Si utiliza cables de extensión compruebe que la sección de los hilos sea adecuado.
6. Antes de conectar la máquina, asegúrese que el interruptor no este bloqueado en posición de marcha.
8. Mantenga las empuñadura limpias y libres de grasa o suciedad.

CALENTAMIENTO

En climas fríos, antes que comenzar a trabajar con la unidad de corte, tendrá que realizar un calentamiento para su correcto funcionamiento. Sin colocar ninguna barra entre las cuchillas, presione el interruptor entre 30 y 60 segundos para que el aceite hidráulico alcance la viscosidad óptima. Haga que el pistón salga y entre 15 y 20 veces.

12. MANTENIMIENTO

Para que la cizalla este siempre en perfectas condiciones deberá de controlar periódicamente los siguientes puntos:

- Mantenga limpio el alojamiento del pistón libre de polvo y limaduras de hierro. Límpielo antes y después de ser usada la máquina con un cepillo, nunca utilice aire o agua a presión.
- Compruebe que ningún tornillo o tornillos están sueltos o faltan.
- Verifique después de 500 cortes que los tornillos que fijan las cuchillas no este flojos.
- Verifique cada 500 cortes que los tornillos del cilindro no este flojos. De estar alguno flojo puede provocar una pérdida de potencia.
- Verifique los filos de corte de las cuchillas, recuerde que cada cuchilla tiene cuatro filos de corte.
- Verifique diariamente el nivel de aceite.

12.1 CONTROL NIVEL DE ACEITE Y CAMBIO

No mantener el nivel de aceite adecuado provocará una caída en de presión hidráulica y pérdida de la potencia de corte.

Se recomienda cambiar el aceite hidráulico como mínimo una vez al año o inmediatamente en el caso de que el aceite muestre restos de suciedad. **El aceite hidráulico recomendado debe ser antiespuma y antiabrazión, grado de viscosidad VG46, SHELL OIL TELLUS 46, MOBIL DTE-25 o ESSO UNI POWER SQ-46**

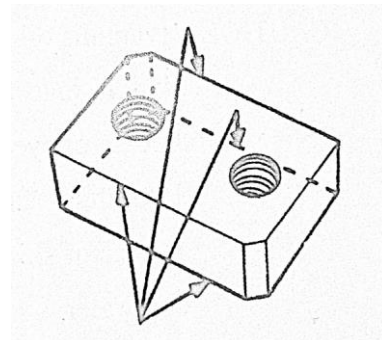
Pasos a seguir:

1. Asegúrese de que la cortadora de varillas está desenchufada de la fuente de alimentación.
2. Desenrosque el tapón del aceite y ponga la cizalla boca debajo de forma que el aceite caiga por gravedad. Para ello tenga preparado un recipiente para la recogida del aceite.
3. Cuando deje de caer aceite, incline la máquina hacia atrás de forma que el aceite que queda en el pistón pueda salir también.
4. incline ahora la máquina hacia adelante de forma que el aceite que contiene la bomba pueda salir.
5. Una vez vaciada la máquina por completo, llenaremos lentamente con aceite nuevo la cizalla desde el orificio superior de llenado creado para tal efecto.
6. Vuelva a poner el tapón apretando ligeramente.
7. Conecte la cizalla a la fuente de alimentación accione la máquina de forma que el pistón haga su recorrido unas tres veces.
8. Desconecte la cizalla y vacíe la máquina de aceite siguiendo los pasos 2 al 8.
9. Vuelva a llenar la cizalla con aceite nuevo y ponga el tapón.

Nota: Deshágase del aceite hidráulico siguiendo las regulaciones locales de su zona. No verter nunca al mar, río, lagos o sistemas de alcantarillado.

12.2 CAMBIO DE LAS CUCHILLAS

Si alguna de las cuchillas de la maquina se ve deteriorada por el uso, deberá cambiar el filo corte. Para cambiar el filo de corte tendrá que aflojar los tornillos que fijan la cuchilla con la llave allen que se suministra, cambiar el filo de corte y volver a apretar. (Recuerde que las cuchillas tienen cuatro filos de corte.



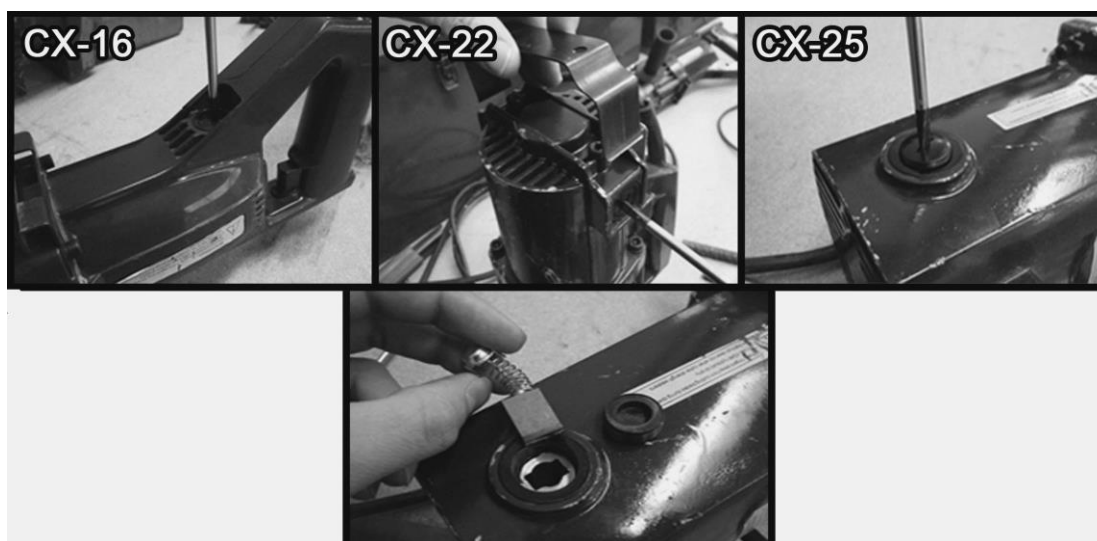
12.3 ESCOBILLAS DE CARBONO

Inspeccione las escobillas de carbono una vez cada mes. La vida normal de las escobillas de carbono es de 200 horas. Proceda a reemplazarlas si la longitud es inferior a 6mm

ATENCION: Las escobillas gastadas se traducirá en la pérdida de energía, el motor se sobre calentará y el daño de la armadura será irreparable.

Para cambiar las escobillas de carbono proceda de la siguiente forma:

1. Desconecte la unidad de la red eléctrica.
2. Desenrosque ambas tapas de las escobillas de carbono.
3. Reemplazar las escobillas.
4. Vuelva a roscar las tapas de las escobillas.



13. REALIZACIÓN DEL CORTE

Para realizar un corte proceda de la siguiente forma:

1. Introduzca la barra entre las cuchilla.
2. Ajuste el tope.
3. Conecte la máquina.
4. Presione el interruptor has que corte la barra completamente y el pistón vuelva a alojarse en su sitio.

PRECAUCION: Siempre hay una posibilidad de que el extremo del corte puede ser expulsado con impulso, sobre todo si tienen menos de 30cm de longitud.

14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	CX-16		CX-20		CX-25	
MOTOR TENSIÓN	220/230V	110V	220/230V	110V	220/230V	110V
	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz
MOTOR POTENCIA	850W	900W	950W	1250W	1600W	1700W
DIMENSIONES	465x230x155		405x120x220		485x150x260	
PESO	8Kg		13Kg		24,5Kg	
VELOCIDAD CORTE	2,5-3"		3-3,5"		5-5,5"	

14.1 CAPACIDADES DE CORTE

Limite elástico R=N/mm ² 650			
Resistencia tracción R=N/mm ² 850			
	CX-16	CX-20	CX-25
Ø MIN. CORTE	Ø4	Ø4	Ø4
Ø MAX CORTE	Ø16	Ø20	Ø25

15. GARANTIA.

SIMA, S.A. fabricante de maquinaria para la construcción, dispone de una red de servicios técnicos Red SERVÍ-SIMA. Las reparaciones efectuadas en garantía por nuestra Red SERVÍ-SIMA, están sometidas a unas condiciones con objeto de garantizar el servicio y calidad de las mismas.

SIMA, S.A. garantiza todos sus fabricados contra cualquier defecto de fabricación, quedando amparados por las condiciones especificadas en el documento adjunto CONDICIONES DE GARANTIA.

Las condiciones de garantía cesaran en caso de incumplimiento de las condiciones de pago establecidas.

SIMA S.A. se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso

16. REPUESTOS.

Los repuestos disponibles para las máquinas, fabricadas por SIMA, S.A. están identificados en los planos de repuestos de la máquina que se adjuntan con el presente manual. Para solicitar cualquiera de ellos, deberá ponerse en contacto con el departamento de post-venta de SIMA S.A. y especificar claramente el **número** con el que esta señalado, así como el **modelo, numero de fabricación y año de fabricación** que aparece en la placa de características de la máquina a la cual va destinado.

17. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.



Se deberán recuperar las materias primas en lugar de desechar los restos. Los aparatos, accesorios, fluidos y embalajes deberán ser enviados a sitios indicados para su reutilización ecológica. Los componentes de plástico están marcados para su reciclaje seleccionado.



R.A.E.E. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deberán ser depositados en lugares indicados para su recogida selectiva.

18. DECLARACIÓN SOBRE RUIDOS

El nivel de presión acústica en el puesto de trabajo es inferior a 70 dB(A)

19. DECLARACIÓN SOBRE VIBRACIONES MECANICAS

La máquina no presenta fuentes de vibraciones mecánicas que conlleven riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.



- (ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- (GB) ORIGINAL USER GUIDE
- (FR) MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- (PO) MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- (DE) URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- (PL) ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- (ع) دليل المستعمل الأصلي
- (IT) MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- (RUS) Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CX-16

CX-20

CX-25

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INDEX

INDEX	2
1. GENERAL INFORMATION.....	3
2. GENERAL DESCRIPTION	3
3. TRANSPORTATION	3
4. SUPPLY CONDITIONS.....	4
5. PICTOGRAMAS.	4
6. ASSEMBLING INSTRUCCIONS	4
7. EXPLOXION VIEW OF THE MACHINE	4
8. SAFETY RECOMMENDATIONS	5
9. ELECTRICAL CONNECTION	5
10. STOPPER ADJUSTMENT	6
11. CHECKING THE MACHINE OUT BEFORE STARTING TO CUT	6
12. MAINTENANCE	6
12.1 OIL LEVEL CONTROL AND OIL CHANGE	7
12.2 CHANGE OF BLADES	7
12.3 CARBON BRUSHES	7
13. CUTTING PERFORMANCE.....	8
14. TECNICAL CHARACTERISTICS	8
14.1 CUTTING CAPACITY	8
15. WARRANTY	9
16. SPARE PARTS.....	9
17. ENVIRONMENT PROTECTION	9
18. DECALARATIONS ON NOISE.....	9
19. DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS	9

1. GENERAL INFORMATION

WARNING: Please read and understand perfectly the present instruction before using the machine.

SIMA S.A. thanks you for your trust in our products and for purchasing the PORTABLE HYDRAULIC SHEAR.

This manual provides you with the necessary instructions to start, use, maintain and in your case, repair of the present machine. All aspects as far as the safety and health of the users is concerned have been stated. Respecting all instructions and recommendations guarantees safety and low maintenance. As such, reading this manual carefully is compulsory for any person responsible for the use, maintenance or repair of this machine.

It is recommended to have always this manual in an easily accessible place where the machine is being used.

2. GENERAL DESCRIPTION

CX model portable hydraulic shears SIMA S.A., have been designed and manufactured to be used in work sites to cut steel reinforced and flat bars for construction, using interchangeable blades, mounted onto the cutting jaws.

Any other use of the machine is considered inadequate and can cause danger. Therefore, it is expressly prohibited.

- The manual shear model CEL has been designed and manufactured to cut flat and reinforced steel bars used for construction and passive steel armatures for structural concrete by means of two interchangeable blades mounted onto the cutting jaw.
- The cutting operation is done manually by pushing the bar on the roller, inserting the bar into the cutting throat between the two knives.
- It has a handle for easy transport or reorientation of the machine.
- The internal mechanical components that are subject to wearing have been treated thermally to guaranty their long durability and high performance.
- The main body of the machine is a mono-block made of cast iron.
- Cutting is performed by means a switch.
- The blades are rectangular with four cutting faces.
- Internal mechanisms are bathed in oil.
- The electrical equipment of the machine complies with the EC safety norms.

3. TRANSPORTATION

Transportation of the portable hydraulic shearing machines CX models for their versatility and low weight need not be transported by lifts, therefore carrying the machines short distances are easily done by one person.

4. SUPPLY CONDITIONS.

Portable hydraulics shearing machines CX models are supplied in sealed and strengthened packaging.

The machines are introduced on the packaging which in turn serves as a carrying case so they can withstand storage at various heights if necessary.

Along with the machine you will find:

- An instruction manual.
- An Allen wrench.
- A flat wrench.

5. PICTOGRAMAS.

Pictograms included in the machine entail the following:



**READ INSTRUCTIONS
MANUAL**



**USE HELMET AND EYE AND EAR
DEFENDERS**



USE SAFETY GLOVES



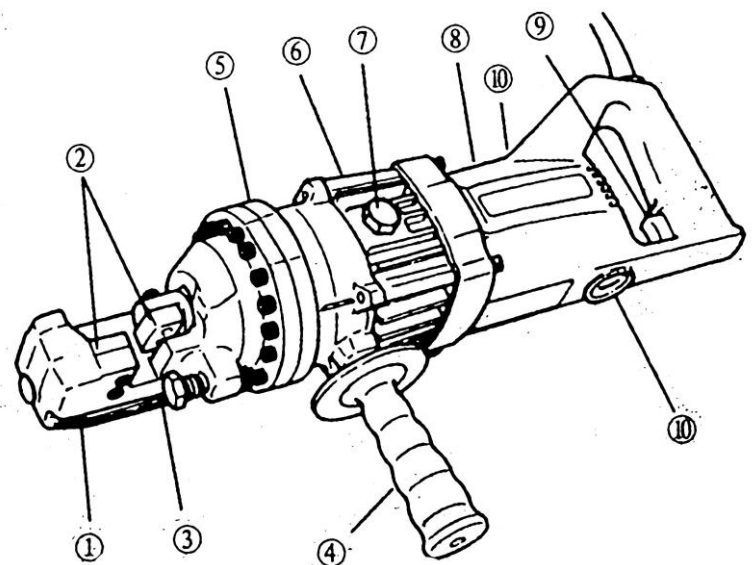
USE SAFETY FOOTWEAR

6. ASSEMBLING INSTRUCCIONS

The machine is delivered mounted and prepared to operation.

7. EXPLOXION VIEW OF THE MACHINE

1. Housing
2. Knives
3. Adjustable cap
4. Removable side handle
5. Cylinder
6. Trigger
7. Oil plug
8. Engine
9. Switch
10. Carbon brush cap



8. SAFETY RECOMMENDATIONS

This chapter covers basic safety rules for using the machine. By working with the machine you must comply with the following instructions:

- Before starting up the machine please read the instructions and make sure safety norms are respected. Learn how to stop the machine in a fast and safe way.
- It is recommended to use safety glasses, safety boots, gloves etc. Please always use approved materials.
- Always use Individual Protection Equipment (IPE) in accordance with the type of work you are effectuating.
- Prohibit strangers to access the place of work of the machine.
- Work clothes are not supposed to have loose articles that can cling into movable parts of the machine.
- The damaged electrical cables should be urgently replaced.
- Unplug the machine from the electricity and never manipulate nor operate on the mechanical nor electrical elements of the machine while the engine is on.
- Never use the machine for purposes other than those it has been designed for.
- Secure the machine with a safety rope when working at high levels as scaffolds.
- Install safety barriers to collect the excess material when working in high places.
- Do not use the machine in the presence of gases, fumes, liquids or flammable products.
- Do not use the machine with wet hands, rain or in wet environments.
- Keep work area tidy up.
- Work with the machine in well illuminated.
- **VERY IMPORTANT:** The electrical ground should always be connected before start the machine.
- Use normalized extension cords
- Make sure the mains voltage supply which will be attached the machine coincides with the voltage indicated on the characteristics plate of the machine.
- Make sure the extension cord to power the machine is not in contact points of high temperature, oil, water, sharp edges, avoid being trampled or crushed by passing vehicles and placing things on it.
- Do not use pressurized water to clean circuits and electrical components.

ATTENTION: You are to follow all safety recommendations mentioned in the present user manual and comply with all labour risks prevention norms in every location..

SIMA SA is not responsible for any consequences that may result in inappropriate use of the machines above

9. ELECTRICAL CONNECTION

Machines with electrical motor should always be connected to a normalised switchboard that disposes of a magneto-thermal switch and a differential in accordance with the characteristics of the motor:

WARNING: Do not plug the machine to the electricity if you are not sure of the available electrical tension. If the tension is not correct, the engine will undergo irreparable harm or out of service.

WARNING: Never manipulate the power cables or any electrical equipment of the machine, if you have not totally unplugged the machine from the electricity.

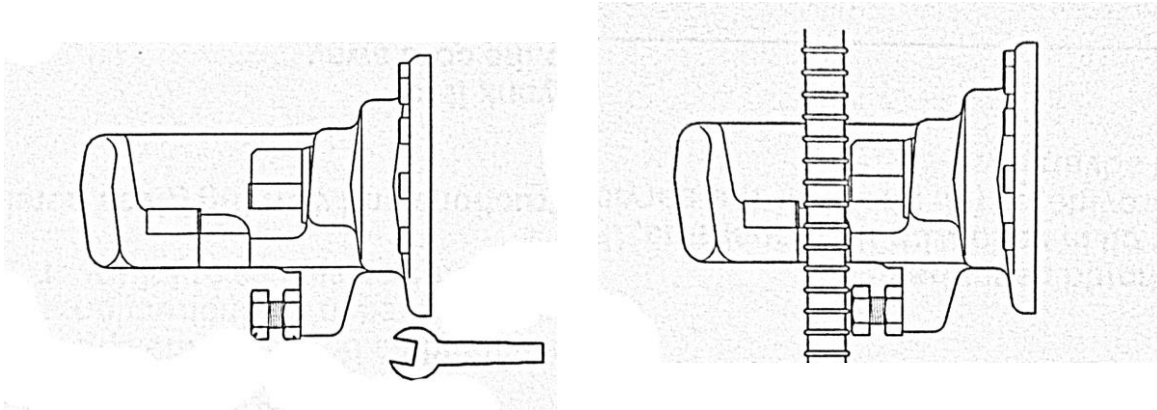
If you use extension cords to power the machine, make sure they have a minimum cross-section as indicated by the table below.

WIRE LENGTH	110/115v	230v
	Wire size /AWG)	Ø Nominal
> (10 feet) o (3 metres)	16	1,0 mm ²
> (15 feet) o (5 metres)	14	1,25 mm ²
> (30 feet) o (9 metres)	10	1,5 mm ²

10. STOPPER ADJUSTMENT

Main stopper function is to keep the steel bar in the correct position as the bar diameter to be cut. The optimal brew bar is an angle of 90 ° to the cutting blades.

CAUTION: If stopper is not set correctly, it could result in excessive wear of the cutting blades, also because spare material could shoot off with strength and also damage to the cutting unit.



11. CHECKING THE MACHINE OUT BEFORE STARTING TO CUT

Before working with the machine you should check the following points.

1. Check looseness of the all elements of the machine.
2. Check the oil level.
3. Check the status of the stopper bar.
4. Verify power source is appropriate to the cutter

CAUTION: If the voltage is too high, the motor will burn out. If the voltage is too low, you will not have enough energy to cut. Never use direct current.

5. Verify that the installation has electric ground.
6. Verify that the cable is not damaged and that the plug connection is not deteriorated.

CAUTION: If using extension cords, check that section of the wires is adequate.

7. Before connecting the machine, make sure the switch is not blocked in running position.
8. Keep the handle clean and free of grease or dirt

HEATING

In cold weather, before starting work with the cutting unit, you have to warm up for proper operation. Without putting a bar between the knives, press the trigger between 30 and 60 seconds for the hydraulic oil reaches optimum viscosity. Make the piston out and 15 to 20 times.

12. MAINTENANCE

In order to keep your machine in perfect condition we should regularly monitor the following points:

- Keep clean the piston housing free of dirt and iron filings. Clean before and after use the machine with a brush, never use air or water pressure.
- Make sure all screws or bolts are not loose or missing
- After 500 cuts, check the knives screws looseness.
- Check every 500 cuts the cylinder screws are not loose, so it would mean loss of power
- Check the cutting edges of knives, remember that each blade has four cutting edges
- Check oil level daily.

12.1 OIL LEVEL CONTROL AND OIL CHANGE

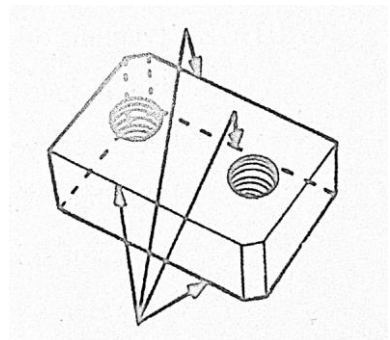
Failure to maintain proper oil level will cause a drop in hydraulic pressure and loss of power cut.

We recommend changing the hydraulic oil at least once a year or immediately in the event that shows traces of oil contamination. The recommended hydraulic oil and abrasion should be antifoaming and abrasion resistant, viscosity grade VG46, SHELL TELLUS OIL 46, MOBIL DTE-25 or ESSO UNI POWER SQ-46.

Steps to follow:

1. Make sure the machine is unplugged from the power supply
2. Unscrew the oil plug and put the mouth under shear so that the oil falls by gravity. This has prepared a container for collecting the oil
3. Once the oil stop falling out, tilt the machine back so that the remaining oil in the piston can get out too.
4. Now tilt the machine forward so that the oil containing the bomb can be released
5. Once the machine is empty completely, slowly fill in with new oil shear from the top hole filling which it was created for this purpose
6. Put the cap slightly clenched.
7. Connect the hydraulic portable shear to the power supply to operate the machine so the piston makes its way about three times
8. Disconnect the shearing machine and empty the oil following the steps 2 to 8.
9. Refill with new oil shear and put the oil plug again back.

Note: Dispose of hydraulic oil according to local regulations in your area. Never place in the sea, river, lakes and sewage systems.



12.2 CHANGE OF BLADES

If any of the blades of the machine is damaged through use, you must change the cutting edge. To change the cutting edge will have to loosen the screws that secure the blade with the supplied allen wrench, change the cutting edge and re-tighten. (Remember that the blades have four cutting edges)

12.3 CARBON BRUSHES

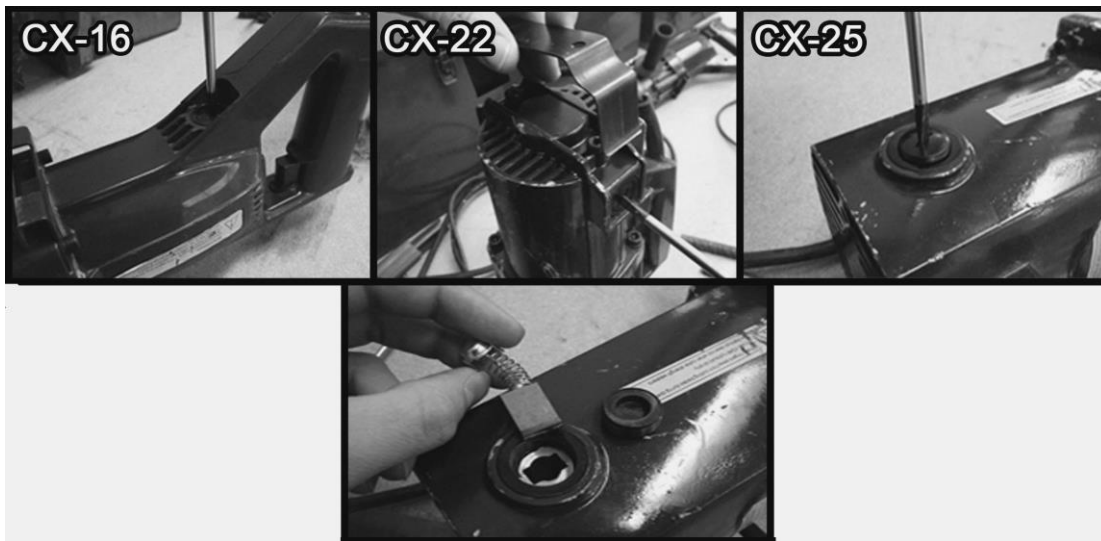
Inspect carbon brushes once a month. The normal life of carbon brushes is 200 hours. Proceed to replace if the length is less than 6mm

ATTENTION: The worn brushes will result in the loss of power, the engine overheat and damage the armour will be irreparable

To change carbon brushes proceed as follows:

1. Unplug the unit from the mains supply.

2. Unscrew both ends of carbon brushes.
3. Replace the brushes.
4. Re-threading the tops of the brushes



13. CUTTING PERFORMANCE

To performance an adequate cut, we will proceed as follows:

1. Place the iron bar between the knives.
2. Adjust the stop bar.
3. Connect the machine.
4. Press the trigger until cut the rod and the piston completely back to stay in place.

CAUTION: There is always a possibility that the cut end can be ejected powerfully, especially if the piece has less than 30cm in length.

14. TECNICAL CHARACTERISTICS

MODEL	CX-16		CX-20		CX-25	
MOTOR TENSION	220/230V	110V	220/230V	110V	220/230V	110V
	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz
MOTOR POWER	850W	900W	950W	1250W	1600W	1700W
DIMENSIONS	465x230x155		405x120x220		485x150x260	
WEIGHT	8Kg		13Kg		24,5Kg	
CUTTING SPEED	2,5-3"		3-3,5"		5-5,5"	

14.1 CUTTING CAPACITY

Elastic limit R=N/mm ² 650			
Tensile strength R=N/mm ² 850			
	CX-16	CX-20	CX-25
Ø MIN. CUTTING CAPACITY	Ø4	Ø4	Ø4
Ø MAX CUTTING CAPACITY	Ø16	Ø20	Ø25

15. WARRANTY

SIMA, S.A. the manufacturer of light machinery for construction possesses a net of technical services "SERVI-SIMA".

Repairs under warranty made by SERVÍ-SIMA are subject to some strict condition to guaranty a high quality and service.

SIMA S. A. guarantees all its products against any manufacturing defect; to take into account the conditions stated in the attached document "WARRANTY CONDITIONS". The latter would cease in case of failure to comply with the established payment terms. SIMA S.A. reserves its right to bring modifications and changes to its products without prior notice.

16. SPARE PARTS

The spare parts for the bending and combined machines, manufactured by SIMA, S.A. are to be found in the spare parts plan, attached to this manual.

To order any spare part, please contact our alter-sales service clearly indicating the serial number of the machine, model, manufacturing number and year of manufacturing that show on the characteristics plate.

17. ENVIRONMENT PROTECTION



Raw materials have to be collected instead of throwing away residuals. Instruments, accessories, fluids and packages have to be sent into specific places for ecological reutilisation. Plastic components are marked for selective recycling.



R.A.E.E. Residuals arising of electrical and electronic instruments have to be stored into specific places for selective collection.

18. DECALARATIONS ON NOISE

The acoustic levels emitted by the MACHINE are inferior to 70 dB (A)

19. DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS

The machine does not present any source of mechanical vibrations that cause risks to the health or safety of the operator.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

TEL.: 34 - 958-49 04 10 - Fax: 34 - 958-46 66 45

MANUFACTURER OF LIGHT MACHINERY FOR CONSTRUCTION

SPAIN



simasa

- (ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- (GB) ORIGINAL USER GUIDE
- (FR) MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- (PO) MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- (DE) URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- (PL) ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- (ع) دليل المستعمل الأصلي
- (IT) MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- (RUS) Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CX-16

CX-20

CX-25

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATION GENERALE.....	3
2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.....	3
3. TRANSPORT ET DÉPLACEMENT.....	3
4. CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT.....	4
5. PICTOGRAMMES.....	4
6. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	4
7. PARTIES DE LA MACHINE.....	4
8. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.....	5
9. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.....	5
10. AJUSTER LE BUTOIR.....	6
11. CONTRÔLE AVANT D'INITIER LA COUPE.....	6
12. ENTRETIEN.....	6
12.1 CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE ET VIDANGE.....	7
12.2 CHANGEMENT DES COUTEAUX.....	7
12.3 CHARBONS.....	7
13. REALISATION DE LA COUPE.....	8
14. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	8
14.1 CAPACITÉS DE COUPE.....	8
15. GARANTIE.....	9
16. PIÈCES DE RECHANGE.....	9
17. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	9
18. DECLARATION SUR LES BRUITS.....	9
19. DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES.....	9

1. INFORMATION GENERALE.

ATTENTION: lisez attentivement et analysez les instructions d'usage avant de commencer à manipuler la machine.

SIMA S.A. vous remercie de votre confiance et d'avoir acquis une CISAILLE ELECTRIQUE PORTATIVE.

Ce manuel vous fournit toutes les instructions nécessaires pour la mise en route, l'utilisation, l'entretien, et le cas échéant la réparation. Les aspects en matière de sécurité et hygiène des opérateurs sont aussi traités. Si les instructions sont correctement appliquées, le client obtiendra un service optimal et un entretien minime.

C'est pour cela que la lecture de cette notice est obligatoire pour toute personne responsable de son utilisation, entretien ou réparation.

On vous conseille d'avoir toujours ce manuel à portée de main dans un endroit accessible.

2. DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE.

Les CISAILLES ELECTRIQUES PORTATIVES SIMA S.A., modèles CX sont conçues pour couper des barres en acier lisses et torsadées grâce aux couteaux interchangeables montés sur les mâchoires de la machine.

Toute autre utilisation donnée à cette machine sera considérée inappropriée et dangereuse.

- Le passage du matériau à couper se réalise manuellement en passant les barres par l'ouverture située entre les lames.
- Pour le transfert de la cisaille sur de courtes distances, la machine est pourvue d'une poignée pour un transport aisé.
- Les mécanismes intérieurs sujets à efforts et à érosion sont traités thermiquement, garantissant un plus long usage et rendement dans le travail.
- Bâti monobloc fabriqué en acier à haute résistance.
- Activation de la coupe grâce à un interrupteur.
- Lames interchangeables rectangulaires avec 4 côtés de coupe.
- Mécanismes intérieurs huilés.
- L'équipement électrique respecte les normes de sécurité de la Communauté Européenne.

3. TRANSPORT ET DÉPLACEMENT.

Les cisailles électriques portatives modèles CX ont un encombrement réduit et ne requièrent pas de moyens de levage particulier. Leur déplacement sur de courtes distances se réalise facilement par une seule personne.

4. CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT.

Les cisailles électriques portatives modèles CX sont livrées dans un coffret métallique fermé et avec renforts intérieurs.

Les machines sont introduites dans le coffret qui fait office de valise de transport. Elles peuvent être stockées sur plusieurs hauteurs si cela est nécessaire.

La machine est livrée dès le moment de l'achat avec:

- Un manuel d'utilisation.
- Une clef allen.
- Une clef plate.

5. PICTOGRAMMES.

Les pictogrammes de la machine ont la signification suivante :



**LIRE LE MANUEL
D'UTILISATION**



**PORT OBLIGATOIRE DU
CASQUE, LUNETTES DE SÉCURITÉ ET
PROTECTION ACOUSTIQUE**



**PORT OBLIGATOIRE
DE GANTS**



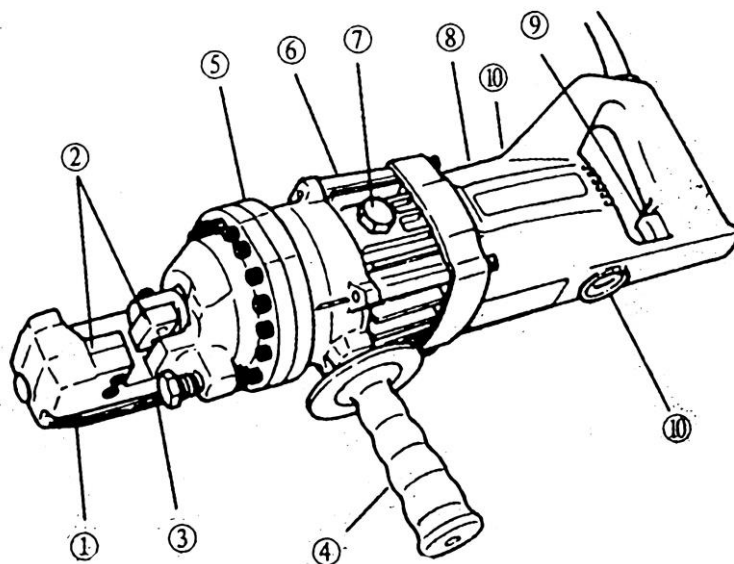
**PORT OBLIGATOIRE DE CHAUSSURES
DE SÉCURITÉ**

6. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.

La machine est fournie entièrement montée, prête à fonctionner dès l'achat.

7. PARTIES DE LA MACHINE.

1. Mâchoire
2. Couteaux
3. Butoir réglable
4. Poignée latérale extractible
5. Cylindre
6. Pompe
7. Bouchon de l'huile
8. Moteur
9. Interrupteur
10. Cache des charbons



8. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

Ce chapitre traite les normes de base de sécurité concernant la machine. Lorsque l'utilisateur travaille avec la cisaille, veuillez suivre les instructions que nous énumérons ci-après.

- Avant la mise en marche de la machine, lire attentivement la notice d'instruction et suivre les consignes de sécurité. Il est important de savoir comment arrêter la machine de façon rapide et en toute sécurité.
- On vous conseille de porter des lunettes de protection, des bottes de sécurité et un casque anti-bruit. Utiliser toujours du matériel homologué.
- Utiliser toujours du matériel de protection individuelle (EPI) en accord avec le travail à réaliser.
- Interdire l'accès à la zone de travail de la machine à toutes tierces personnes.
- Les vêtements de travail ne doivent pas avoir de parties non ajustées qui peuvent éventuellement se coincer dans la machine.
- Changer immédiatement tout câble électrique ayant des coupures ou autres imperfections.
- Débrancher la machine du réseau et ne pas manipuler ni opérer sur les éléments mécaniques et électriques de la machine avec le moteur en marche.
- Ne pas utiliser la machine pour des tâches pour lesquelles elle n'a pas été conçue.
- Assurer la machine en utilisant une corde de sécurité lorsque l'utilisateur travaille sur un échaffaudage.
- Installer des barrières de sécurité afin de ramasser le matériel restant lors de travaux en hauteur.
- Ne pas utiliser la machine en présence de gaz, fumées, liquides ou produits inflammables.
- Ne pas utiliser la machine avec les mains humides, sous la pluie ou dans un endroit humide.
- Garder la zone de travail en ordre.
- Travailler sous de bonnes conditions d'éclairage.
- **TRES IMPORTANT: la prise de terre doit impérativement être branchée** avant la mise en marche de la machine.
- Utiliser des câbles d'extension normalisés.
- Contrôler que le voltage du réseau électrique auquel va être branché la machine coïncide avec celui de la machine indiqué sur la plaque de caractéristiques de la machine.
 - Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas en contact avec de hautes températures, de l'huile ou des arêtes coupantes ou qu'il ne soit piétiné ou aplati par des objets ou passage de véhicules.
 - Ne pas utiliser de l'eau à pression pour nettoyer les circuits et composants électriques.

ATTENTION: vous devez impérativement suivre les recommandations en matière de sécurité et de prévention des risques indiquées dans ce manuel.

SIMA, S.A. n'est pas tenu responsable des conséquences dérivées d'une utilisation inappropriée des machines citées.

9. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Les machines équipées de moteurs électriques doivent être toujours branchées à un cadre électrique normalisé qui doit disposer d'un magnétothermique et d'un différentiel en accord avec les caractéristiques du moteur.

La tension de la machine est visible sur la plaque de caractéristiques de la machine.

ATTENTION: ne pas brancher la machine au réseau si l'utilisateur n'est pas sûr de la tension disponible. Dans le cas où la tension ne soit pas correcte, le moteur souffrirait des dommages irréparables ou serait alors hors service.

ATTENTION: ne jamais manipuler les câbles d'alimentation ni les fils conducteurs ou matériel électrique de la machine si celle-ci n'a pas été débranchée du réseau.

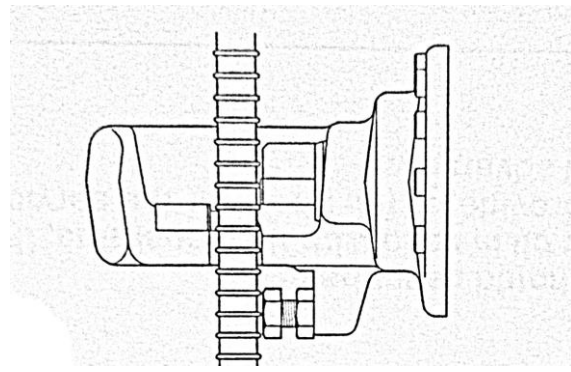
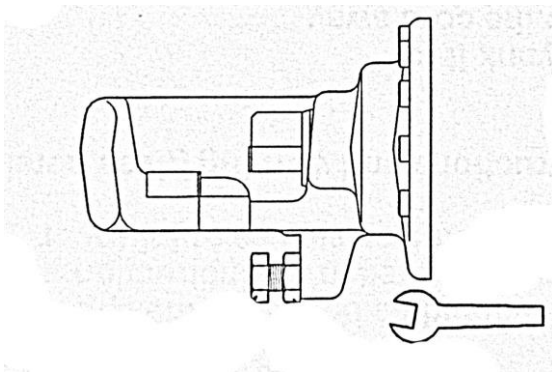
Si vous utilisez des câbles d'extension pour alimenter la machine, contrôler qu'ils aient une section suffisante comme l'indique le tableau ci-dessous :

LONGUEUR DU CÂBLE	110/115v	230v
	Grosseur du câble /AWG)	Ø Nominal
> (10 feet) ou (3 mètres)	16	1,0 mm ²
> (15 feet) ou (5 mètres)	14	1,25 mm ²
> (30 feet) ou (9 mètres)	10	1,5 mm ²

10. AJUSTER LE BUTOIR

La fonction du butoir est de maintenir la barre en acier dans une position correcte en fonction du diamètre de la barre à couper. La position idéale est celle qui forme un angle à 90° par rapport aux couteaux.

PRECAUTION : si le butoir n'est pas correctement placé, les couteaux s'useront plus rapidement et l'acier restant sera éjecté et endommagera l'unité de coupe.



11. CONTRÔLE AVANT D'INITIER LA COUPE

Avant de commencer à travailler avec la machine, vérifier les points suivants:

1. Contrôler que la machine n'ait pas d'éléments lâches ou non ajustés.
2. Vérifier le niveau d'huile.
2. Contrôler l'état du butoir de la barre.
3. S'assurer que la source d'énergie est appropriée pour la cisaille.

PRECAUTION: si le voltage est trop intense, le moteur grillera. Si le voltage est trop faible, la machine n'aura pas suffisamment d'énergie pour couper. Ne jamais utiliser de courant continu.

4. Vérifiez que l'installation électrique soit pourvue d'une prise de terre.
5. Contrôler que le câble ne soit pas endommagé et que la prise de courant ne soit pas abîmée.

PRECAUTION: si vous utilisez des câbles d'extension, vérifier que la section des fils soit adéquate.

6. Avant de brancher la machine, s'assurer que l'interrupteur ne soit pas bloqué en position de marche.
7. Les poignées doivent être propres sans graisses ni saletés.

PRECHAUFFAGE

Dans les pays froids avant de commencer à travailler avec l'unité de coupe, il faut réaliser un préchauffage pour son bon fonctionnement. Ne pas placer de barres entre les couteaux mais appuyer sur l'interrupteur pendant 30-60 secondes afin que l'huile hydraulique atteigne la viscosité maximale. Faire sortir le piston de 15 à 20 fois d'affilée.

12. ENTRETIEN

Pour que la cisaille soit dans des conditions de travail optimales, il faut périodiquement contrôler les points suivants:

- Maintenir en toute propreté (sans poussières ni limailles de fer) l'encoche du piston. Nettoyer avant et après usage avec une brosse. Ne pas jamais utiliser de l'eau ou de l'air à pression.

- Vérifier la visserie.
- Contrôler après 500 coupes que les vis des couteaux soient bien serrées.
- Contrôler après 500 coupes que les vis du cylindre soient bien serrées. Si les vis sont lâches, la cisaille peut éventuellement perdre de la puissance.
- Contrôler les angles de coupe des couteaux. Rappelez-vous que chaque couteau a 4 faces de coupe.
- Contrôler quotidiennement le niveau d'huile.

12.1 CONTRÔLE DU NIVEAU D' HUILE ET VIDANGE.

Si le niveau d'huile n'est pas périodiquement contrôlé, la machine perdra sa pression hydraulique et sa puissance de coupe.

On vous conseille de changer l'huile hydraulique une fois par an ou dès que l'huile présente des résidus de saleté. **L'huile hydraulique conseillée ne doit pas être ni moussante ni abrasive, son degré de viscosité VG46, SHELL OIL TELLUS 46, MOBIL DTE-25 ou ESSO UNI POWER SQ-46**

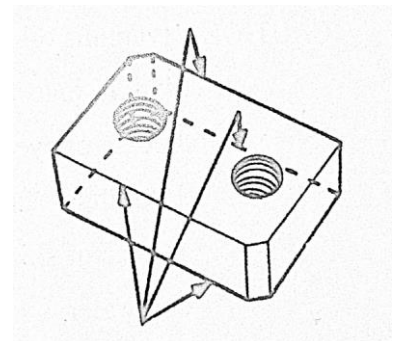
La vidange pas à pas :

1. Assurez-vous que la cisaille soit débranchée.
2. Dévisser le bouchon de l'huile et retourner la cisaille vers le bas de telle sorte que l'huile s'écoule par gravité. Préparer un récipient pour recueillir l'huile.
3. Lorsque l'huile a fini de s'écouler, incliner la machine vers l'arrière de telle manière que l'huile restante dans le piston puisse aussi s'écouler.
4. Incliner la machine vers l'avant pour que l'huile de la pompe puisse aussi s'écouler.
5. Une fois la machine vidée, remplir lentement la cisaille avec de l'huile neuve par l'orifice supérieur de remplissage.
6. Placer et visser le bouchon.
7. Brancher la cisaille et mettre en marche la machine de telle façon que le piston fasse son travail 3 fois.
8. Débrancher la cisaille et vider la machine de son huile en suivant les points 2 à 8.
9. Remplir à nouveau la cisaille avec de l'huile et fermer avec le bouchon.

Remarque: vous débarrasser de l'huile hydraulique conformément aux réglementations locales de votre pays. Ne jamais jeter l'huile dans des lacs, ni fleuves, ni à la mer, ni bouches d'égouts.

12.2 CHANGEMENT DES COUTEAUX

Si l'un des couteaux de la machine est abîmé, l'utilisateur devra changer l'angle de coupe. Pour cela il faut desserrer les vis qui fixent le couteau en utilisant la clef allen fournie, changer l'angle de coupe et serrer à nouveau. (rappelez-vous que les couteaux ont 4 angles de coupes)



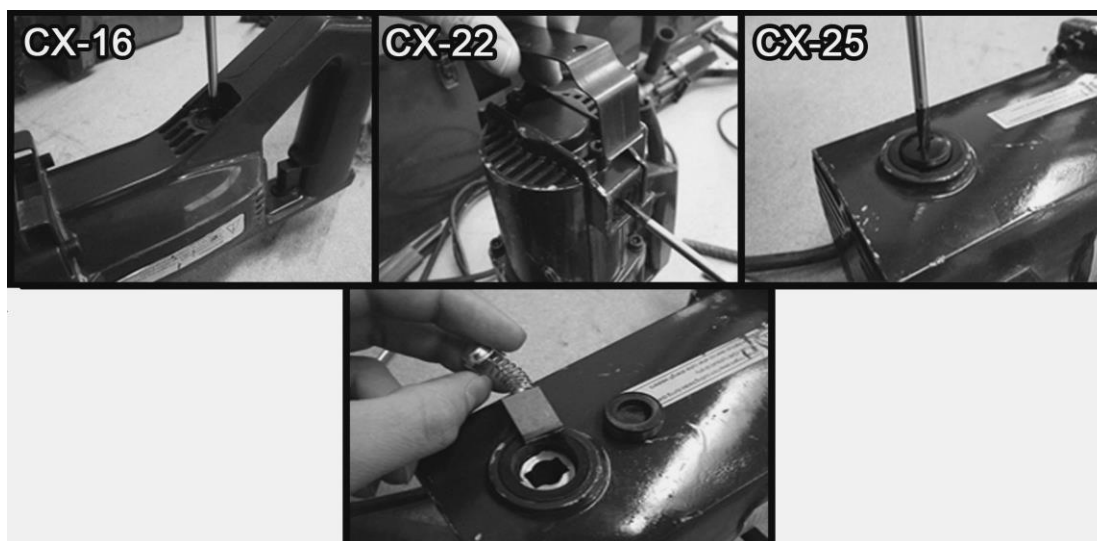
12.3 CHARBONS

Contrôler l'état des charbons une fois par mois. La durée de vie normale des charbons est de 200 heures. Les remplacer si leur longueur est inférieure à 6 mm.

ATTENTION: Si les charbons sont usés, la cisaille perdra de l'énergie, le moteur sera en surchauffe et les dommages sur l'armature seront irréparables.

Pour changer les charbons, procéder la façon suivante:

1. Débrancher l'unité du réseau électrique.
2. Dévisser les 2 brides des charbons.
3. Remplacer les charbons.
4. Visser à nouveau les brides.



13. REALISATION DE LA COUPE

Pour réaliser la coupe procéder de la manière suivante :

1. Introduire la barre entre les couteaux.
2. Ajuster le butoir.
3. Brancher la machine.
4. Appuyer sur le contacteur jusqu'à ce que la barre soit complètement coupée et que le piston revienne à se placer dans son logement.

PRECAUTION: il existe la possibilité que l'extrémité de la coupe puisse être éjectée, surtout si la barre mesure moins de 30 cm de longueur.

14. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	CX-16		CX-20		CX-25	
TENSION DU MOTEUR	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V
	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz
PUISSANCE	850W	900W	950W	1250W	1600W	1700W
DIMENSIONS	465x230x155		405x120x220		485x150x260	
POIDS	8Kg		13Kg		24,5Kg	
VITESSE DE COUPE	2,5-3"		3-3,5"		5-5,5"	

14.1 CAPACITÉS DE COUPE

Limite élastique R=N/mm ² 650			
Résistance à la traction R=N/mm ² 850			
	CX-16	CX-20	CX-25
Ø COUPE MINIMALE	Ø4	Ø4	Ø4
Ø COUPE MAXIMALE	Ø16	Ø20	Ø25

15. GARANTIE.

SIMA S.A fabricant de machines pour les BTP dispose d'un réseau de services techniques RED SERVI-SIMA. Les réparations effectuées par notre réseau SERVI SIMA garantissent service et qualité.

SIMA S.A. garantit tout ce qu'elle fabrique contre n'importe quel défaut de fabrication, en restant protégée par les conditions spécifiées dans le document adjoint CONDITIONS DE GARANTIES.

Les conditions de garantie cesseront en cas d'un inaccomplissement des conditions de paiement établies.

SIMA S.A. se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

16. PIÈCES DE RECHANGE.

Les pièces détachées disponibles pour les machines fabriquées par SIMA, S.A. sont répertoriées sur la vue éclatée, jointe à cette notice. Pour passer commande, il suffit de prendre contact avec le service après-vente de SIMA S.A. et de spécifier clairement le **repère** de la pièce en question, ainsi que le **modèle, le numéro et l'année de fabrication** (données qui apparaissent sur la plaque de caractéristiques de la machine).

17. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.



Les matières premières devront être récupérées au lieu de jeter les restes. Les appareils, les accessoires, les fluides et les emballages devront être envoyés aux endroits indiqués pour leur réutilisation écologique. Les composants de plastique sont marqués pour leur recyclage sélectionné.



R.A.E.E. Les déchets d'appareils électriques et électroniques devront être déposés dans des lieux indiqués pour leur ramassage sélectif.

18. DECLARATION SUR LES BRUITS

Le niveau de pression acoustique sur le poste de travail est inférieur à 70 dB(A)

19. DECLARATION SUR LES VIBRATIONS MÉCANIQUES

La machine ne présente pas de vibrations mécaniques qui impliquent des risques affectant la santé et la sécurité des opérateurs.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Telf.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAGNE



- Ⓔ MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- Ⓖ ORIGINAL USER GUIDE
- Ⓕ MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- ⒫ MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- Ⓓ URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- ⒲ ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- Ⓒ دليل المستعمل الأصلي
- Ⓘ MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- Ⓐ Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CX-16

CX-20

CX-25

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INDICE

1. INFORMAÇÃO GERAL.....	3
2. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA.....	3
3. TRANSPORTE E DESLOCAÇÃO.....	3
4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO	4
5. PICTOGRAMAS	4
6. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.....	4
7. PARTES DA MÁQUINA	4
8. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	5
9. LIGAÇÃO ELÉCTRICA.....	5
10. AJUSTE DO TRAVÃO	6
11. ANTES DE INICIAR O CORTE – VERIFICAR:.....	6
12. MANUTENÇÃO	6
12.1 CONTROLO DO NÍVEL DE ÓLEO E MUDANÇA.....	7
12.2 MUDAR AS LÂMINAS	7
12.3 ESCOVAS DE CARVÃO.....	7
13. REALIZACÇÃO DO CORTE	8
14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	8
14.1 CAPACIDADES DE CORTE	8
15. GARANTIA.....	9
16. PEÇAS	9
17. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE	9
18. DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS	9
19. DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS.....	9

1. INFORMAÇÃO GERAL

ATENÇÃO: Leia atentamente as presentes instruções antes de começar a operar com a máquina

SIMA S.A. agradece a confiança depositada nas nossas máquinas ao adquirir uma TESOURA ELÉCTRICA PORTÁTIL

Este manual proporciona-lhe as instruções necessárias para o funcionamento, utilização, manutenção e, se for o caso, reparação. Assinalam-se também os aspectos que podem afectar a segurança e saúde dos operadores durante a realização de qualquer trabalho. Seguindo as instruções e operando como se indica, obterá um serviço seguro e uma manutenção sem problemas.

Por tal, a leitura deste manual é obrigatória para qualquer pessoa responsável pelo uso, manutenção e reparação de qualquer das máquinas citadas.

Recomendamos que tenha sempre esta manual num local de fácil acesso, perto do sítio onde estiver a operar com a máquina.

2. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA

As TESOURAS ELÁCTRICAS PORTÁTEIS SIMA S.A., modelos CX, foram desenhadas e fabricadas para cortar ferro corrugado e liso de construção, mediante lâminas montadas nas mandíbulas.

Qualquer outro uso que se possa dar a esta máquina é considerado inadequado e pode resultar perigoso, pelo que fica expressamente proibido.

- O avanço do material a cortar realiza-se manualmente passando a barra de ferro pela abertura existente entre as lâminas.
- Para deslocações curtas da máquina esta dispõe de um punho para facilitar o transporte.
- Os mecanismos internos sujeitos a esforços e desgaste, foram tratados termicamente, o que garante maior duração e rendimento de trabalho.
- Corpo monobloco fabricado em aço de alta resistência.
- Accionamento do corte mediante interruptor.
- Lâminas que podem ser mudadas, rectangulares com 4 faces de corte.
- Mecanismos internos banhados em óleo.
- O equipamento eléctrico cumpre a normativa de segurança comunitária.

3. TRANSPORTE E DESLOCAÇÃO

As tesouras eléctricas portáteis modelos CX pela sua versatilidade e reduzido peso não precisam de ser transportadas por meios de elevação, a sua deslocação para curtas distâncias faz-se facilmente apenas por uma pessoa.

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

As tesouras eléctricas portáteis modelos CX, são fornecidas em embalagens fechadas e reforçadas.

As máquinas estão dentro da embalagem que por sua vez serve de mala de transporte de forma a poderem ser armazenadas em altura se for necessário.

Junto com a máquina encontra:

- Um manual de instruções
- Uma chave allen
- Uma chave plana

5. PICTOGRAMAS

Os pictogramas incluídos na máquina têm o seguinte significado:



**LER MANUAL
DE INSTRUÇÕES**



**É OBRIGATÓRIO O USO DE
CAPACETE, ÓCULOS E PROTECÇÃO PARA OS
OUVIDOS**



**É OBLIGATÓRIO O
USO DE LUVAS**



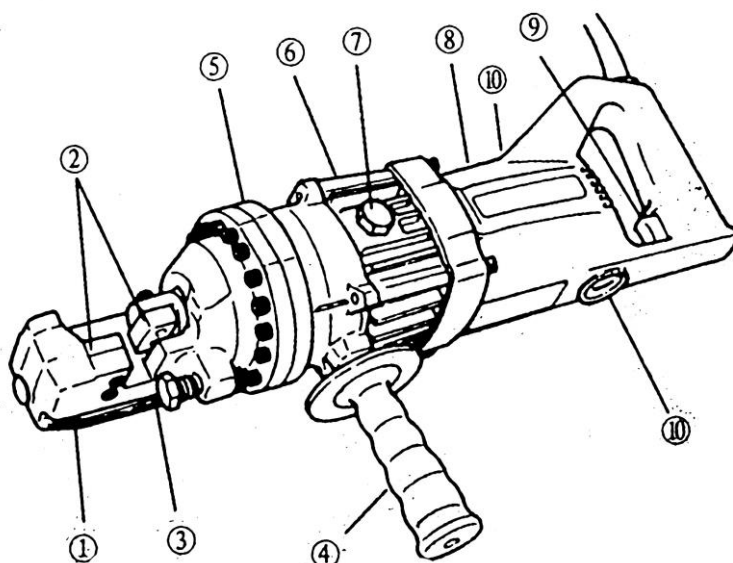
**É OBRIGATÓRIO O USO DE CALÇADO
DE SEGURANÇA**

6. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

A máquina fornece-se completamente montada, pronta para cortar desde o momento da compra.

7. PARTES DA MÁQUINA

1. Mandíbula
2. Lâminas
3. Travão regulável
4. Punho lateral amovível
5. Cilindro
6. Bomba
7. Tampa óleo
8. Motor
9. Interruptor
10. Capa escovas de carvão



8. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Este capítulo trata as normas básicas de segurança para usar a máquina. Ao trabalhar com a máquina, cumpra com as instruções que se enumeram a seguir:

- Antes de ligar a máquina, leia atentamente as instruções e observe o cumprimento das normas de segurança. Aprenda a parar a máquina de uma forma rápida e segura.
- Aconselha-se o uso de luvas de protecção, botas de segurança, etc. Usar sempre material homologado.
- Utilize sempre o equipamento de protecção individual (EPI) de acordo com o trabalho que está a realizar
- Proibir o acesso de pessoas alheias à zona de trabalho da máquina.
- A roupa de trabalho não deve ter pontas soltas que podem ser apanhadas pelas partes móveis da máquina.
- Os cabos eléctricos que apresentem cortes e roturas devem ser substituídos.
- Desligue a máquina da corrente e não mexa nos elementos mecânicos e eléctricos da máquina com o motor em funcionamento.
- Não utilizar a máquina para funções para as quais não foi construída.
- Segure a máquina com uma corda de segurança quando trabalhar em níveis altos como andaimes.
- Instale barreiras de segurança para recolher o material que sobra quando trabalhe em lugares altos.
- Não utilize a máquina na presença de gases, fumos, líquidos ou produtos inflamáveis.
- Não utilize a máquina com as mãos húmidas, com chuva ou em ambientes húmidos.
- Mantenha a área de trabalho ordenada.
- Trabalhe com a máquina em locais bem iluminados.
- **MUITO IMPORTANTE: A tomada de terra deve estar sempre ligada** antes de arrancar a máquina.
- Utilize cabos eléctricos normalizados.
- Assegure-se de que a voltagem da rede de alimentação a que vai ser ligada a máquina, coincide com a voltagem que se indica na etiqueta adesiva fixada na máquina.
- Assegure-se que o cabo não entra em contacto com pontos de alta temperatura, óleos, água ou arestas cortantes, evite que seja pisado por veículos ou outros objectos.
- Não utilizar água à pressão para limpar circuitos e elementos eléctricos.

ATENÇÃO: Deve seguir todas as recomendações de segurança assinaladas neste manual e cumprir com a normativa de prevenção de riscos laborais de cada lugar.

SIMA, S.A. no se responsabiliza pelas consequências que podem advir do uso inadequado das máquinas citadas.

9. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

As máquinas com motor eléctrico devem ser sempre ligadas a um quadro normalizado que disponha de um magneto térmico e um diferencial de acordo com as características do motor.

A tensão de funcionamento da máquina está visível na etiqueta de características da máquina.

ATENÇÃO: não ligue a máquina à energia se não está seguro da tensão de alimentação disponível, caso contrário se a tensão não for a correcta o motor sofrerá danos irreparáveis ou ficará inutilizado.

ATENÇÃO: Não mexa nunca nos cabos de alimentação nos fios condutores ou material eléctrico da máquina, se não desligou totalmente a energia eléctrica.

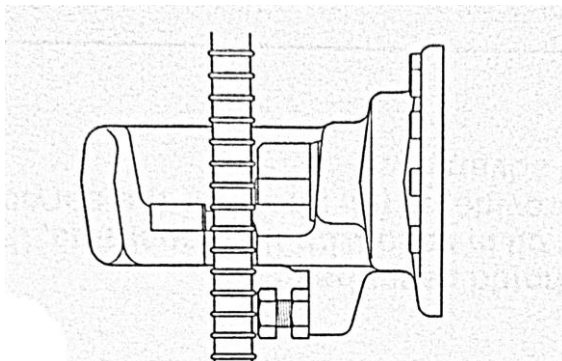
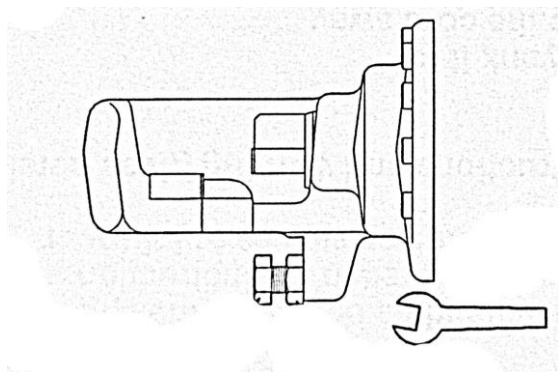
Si utiliza extensões para alimentar a máquina, assegure-se que tenham uma secção mínima tal como se indica na seguinte tabela.

COMPRIMENTO CABO	110/115v	230v
	Tamanho cabo /AWG)	Ø Nominal
> (10 pés) ou (3 metros)	16	1,0 mm ²
> (15 pés) ou (5 metros)	14	1,25 mm ²
> (30 pés) ou (9 metros)	10	1,5 mm ²

10. AJUSTE DO TRAVÃO

A função do travão é manter a barra de ferro numa posição correcta de acordo com o diâmetro do ferro a cortar. A posição óptima do ferro é quando forma um ângulo de 90° em relação às lâminas de corte.

PRECAUÇÃO: Se não se posiciona correctamente o travão terá como resultado um desgaste excessivo das lâminas de corte, também provocará que o material que sobra saia com força e cause danos à unidade de corte.



11. ANTES DE INICIAR O CORTE – VERIFICAR:

Antes de começar a trabalhar com a máquina deverá comprovar os seguintes pontos.

1. Verifique se a máquina não apresente elementos soltos ou frouxos

2. Verifique o nível de óleo

2. Verifique o estado do travão e do ferro

3. Comprove se a fonte de energia é apropriado à cortadora

PRECAUÇÃO: Se a tensão for demasiado alta, o motor queima-se. Se a voltagem for demasiado baixa, não terá suficiente energia para cortar. Nunca utilize corrente contínua.

4. Comprove se a instalação tem tomada terra

5. Verifique se o cabo não está danificado se a tomada não está deteriorada

PRECAUÇÃO: Se utiliza extensões verifique se a secção dos cabos é a adequada

6. Antes de ligar a máquina, assegure-se de que o interruptor não está na posição de marcha

7. Mantenha o punho limpo e livre de gordura ou sujidade

AQUECIMENTO

Em climas frios, antes de começar a trabalhar com a máquina de corte, terá que realizar um aquecimento para o seu correcto funcionamento. Sem colocar nenhum ferro entre as lâminas, pressione o interruptor entre 30 e 60 segundos para que o óleo hidráulico alcance a viscosidade óptima. Faça com que o pistão saia entre 15 e 20 vezes.

12. MANUTENÇÃO

Para que a tesoura esteja sempre em perfeitas condições deverá controlar periodicamente os seguintes pontos:

- Mantenha limpo local do pistão, livre de pó e limalhas de ferro. Limpe-o antes e depois da máquina ser usada com uma escova, nunca utilize ar ou água à pressão.
- Comprove que nenhum parafuso ou porcas estão soltos ou faltam.
- Verifique depois de 500 cortes se os parafusos que fixam as lâminas não estão frouxos.
- Verifique cada 500 cortes se os parafusos do cilindro não estão frouxos. Se algum estiver frouxo pode provocar perda de potência da máquina.
- Verifique os fios de corte das lâminas, lembre-se que cada lâmina tem quatro fios de corte.
- Verifique diariamente o nível de óleo.

12.1 CONTROLO DO NÍVEL DE ÓLEO E MUDANÇA

Não manter o nível de óleo adequado provocará uma queda da pressão hidráulica e perda de potência de corte.

Recomenda-se mudar o óleo hidráulico como mínimo uma vez ao ano ou logo que o óleo apresente restos de sujidade. **O óleo hidráulico recomendado deve ser anti espuma e anti abrasão, grau de viscosidade VG46, SHELL OIL TELLUS 46, MOBIL DTE-25 ou ESSO UNI POWER SQ-46**

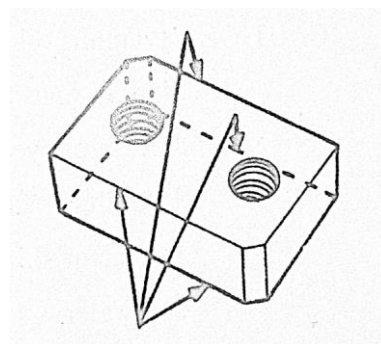
Passos a seguir:

1. Assegure-se de que a tesoura está desligada da corrente eléctrica.
2. Desenrosque a tampa do óleo e ponha a tesoura virada para baixo de forma a que o óleo escorra. Para isso tenha preparado um recipiente para recolher o óleo.
3. Quando deixar de cair óleo, incline a máquina para trás de forma que o óleo que fica no pistão possa sair também.
4. incline agora a máquina para a frente de forma que o óleo que a bomba contém possa sair.
5. Uma vez esvaziada a máquina por completo, encha lentamente com óleo novo a tesoura através do orifício superior criado para tal efeito.
6. Volte a colocar a tampa apertando ligeiramente.
7. Ligue a tesoura à corrente eléctrica e accione a máquina de forma que o pistão faça o seu percurso umas três vezes.
8. Desligue a tesoura e esvazie a máquina de óleo seguindo os passos 2 a 8.
9. Volte a encher a tesoura com óleo novo e ponha tampa.

Nota: Desfaça-se do óleo hidráulico seguindo os regulamentos locais da sua zona. Nunca o verta no mar, rio, lagos ou sistemas de esgoto.

12.2 MUDAR AS LÂMINAS

Se alguma das lâminas da máquina se deteriorar pelo uso, deverá mudar o fio de corte. Para mudar o fio de corte terá que afrouxar os parafusos que fixam a lâmina com a chave que se fornece, mudar o fio de corte e voltar a apertar. (Recorde que as lâminas têm quatro fios de corte).



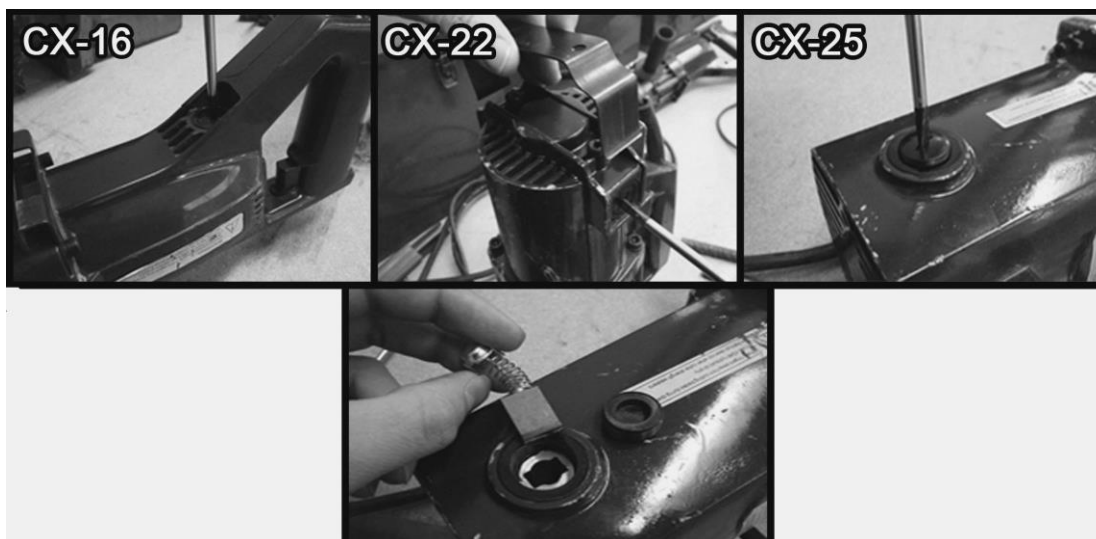
12.3 ESCOVAS DE CARVÃO

Inspeccione as escovas de carvão uma vez cada mês. A vida normal das escovas de carvão é de 200 horas. Substitua-as se o comprimento delas for inferior a 6mm

ATENÇÃO: As escovas gastas produzirão uma perda de energia, o motor aquecerá e os danos na armadura serão irreparáveis.

Para mudar as escovas de carvão proceda da seguinte forma:

1. Desligue a máquina da corrente eléctrica.
2. Desenrosque ambas as tampas das escovas de carvão.
3. Substitua as escovas.
4. Volte a rosar as tampas das escovas.



13. REALIZAÇÃO DO CORTE

Para realizar um corte proceda da seguinte forma:

1. Introduza o ferro entre as lâminas
2. Ajuste o travão
3. Ligue a máquina
4. Pressione o interruptor até que corte a ferro completamente e que o pistão volte ao seu local.

PRECAUÇÃO: Há sempre uma possibilidade de que a extremidade do corte possa ser expulsa com força, sobretudo se tiver menos de 30cm de comprimento.

14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	CX-16		CX-20		CX-25	
TENSÃO MOTOR	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V
	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz
POTÊNCIA	850W	900W	950W	1250W	1600W	1700W
DIMENSÕES	465x230x155		405x120x220		485x150x260	
PESO	8Kg		13Kg		24,5Kg	
VELOCIDADE CORTE	2,5-3"		3-3,5"		5-5,5"	

14.1 CAPACIDADES DE CORTE

Limite elástico R=N/mm ² 650			
Resistência tracção R=N/mm ² 850			
	CX-16	CX-20	CX-25
Ø MIN. CORTE	Ø4	Ø4	Ø4
Ø MAX CORTE	Ø16	Ø20	Ø25

15. GARANTIA

A SIMA, S.A. fabricante de maquinaria para a construção, dispõe de uma rede de serviços técnicos Rede SERVI-SIMA. As reparações efectuadas em garantia pela nossa Rede SERVI-SIMA, estão submetidas a certas condições com o objectivo de garantir o serviço e qualidade das mesmas.

A SIMA, S.A. garante todos os seus produtos contra qualquer defeito de fabrico, ao abrigo das condições especificadas no documento CONDIÇÕES DE GARANTIA.

As condições de garantia cessarão em caso de incumprimento das condições de pagamento estabelecidas.

A SIMA S.A. reserva-se o direito de modificar os seus produtos sem aviso prévio.

16. PEÇAS

As peças disponíveis para as Cortadoras modelo DELUXE., fabricadas pela SIMA, S.A. estão identificados nos livros de peças que se junta ao presente manual.

Para solicitar qualquer peça, deverá contactar o departamento pós venda da SIMA S.A. e especificar claramente o **número** da peça, assim como o **modelo, número de série e ano de fabrico** que aparece na placa identificativa da máquina à qual se destina a peça.

17. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Devem recuperar-se as matérias-primas em vez de as deitar para o lixo. Os acessórios, fluidos e embalagens devem ser enviados para locais indicados para a sua reutilização ecológica. Os componentes de plástico devem ser reciclados.



R.A.E.E. Os resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser depositados em locais indicados para a sua recolha selectiva.

18. DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS

O nível de pressão acústica no posto de trabalho é inferior a 70 dB(A)

19. DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS

a máquina não apresenta fontes de vibrações mecânicas que acarretem riscos para a saúde e a segurança dos trabalhadores.

SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Telf.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAÑA



simasa

- (ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- (GB) ORIGINAL USER GUIDE
- (FR) MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- (PO) MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- (DE) URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- (PL) ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- (ع) دليل المستعمل الأصلي
- (IT) MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- (RUS) Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CX-16

CX-20

CX-25

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INDICE

1. INFORMAZIONE GENERALE.....	3
2. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA	3
3. TRASPORTO E TRASLOCO.....	3
4. CONDIZIONI DI CONSEGNA.....	4
5. PITTOGRAMMI.	4
6. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.....	4
7. PARTI DELLA MACCHINA.....	4
8. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.....	5
9. CONNESSIONE ELETTRICA.	5
10. REGOLAZIONE DEL LIMITE.....	6
11. CHECK PRIMA DELL'INIZIO DI UN TAGLIO.	6
12. MANUTENZIONE.....	6
12.1 CONTROLLO LIVELLO OLIO E CAMBIO.....	7
12.2 CAMBIO DELLE LAME.	7
12.3 PASTICCHE IN CARBONIO.	7
13. REALIZZAZIONE DEL TAGLIO.....	8
14. CARATTERISTICHE TECNICHE.	8
14.1 CAPACITÀ DI TAGLIO.....	8
15. GARANZIA.....	9
16. RICAMBI.	9
17. PROTEZIONE AMBIENTALE.....	9
18. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI	9
19. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI MECCANICHE.	9

1. INFORMAZIONE GENERALE.

ATTENZIONE: Legga attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare a maneggiare il macchinario

SIMA S.A. ringrazia per la fiducia depositata nei nostri fabbricati all' acquistare una CESOIA ELETTRICA PORTATILE.

Questo manuale le fornisce le istruzioni necessarie per la messa a punto, utilizzo, manutenzione e, nel suo caso, riparazione. Si segnalano inoltre gli aspetti che possono ripercuotere sulla sicurezza e salute del utente durante la realizzazione di qualsiasi processo sopra indicato. Se si seguono le istruzioni citate e si adoperano come indicato, si otterra' un servizio sicuro ed una manutenzione semplice.

Perciò, la lettura di questo manuale e' obbligatoria per qualsiasi persona che sia responsabile all'uso, manutenzione o riparazione del citato macchinario.

Si raccomanda di tenere sempre questo manuale, in un posto facilmente accessibile, dove si usi il macchinario, inoltre, si deve considerare parte integrale della macchina (EN 292/2) e si deve conservare fino all'ultimo uso.

2. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

Le CESOIE ELETTRICHE PORTATILI SIMA S.A., modelli CX, vengono disegnate e fabbricate per tagliare sbarre grezze o lisce edili, mediante lame intercambiabili montate nelle mondibbole.

Qualsiasi altro uso che si faccia della macchina si considera inadeguato e puo' risultare pericoloso, per tanto si vieta espressamente.

- L'avanzamento del materiale da tagliare si realizza manualmente passando la sbarra attraverso l'apertura esistente tra le lame.
- Per il trasporto a brevi distanze o per orientare la macchina, questa dispone di un'impugnatura per facilitare le operazioni.
- I meccanismi interni soggetti a sforzo e consumo, vengono trattati termicamente, assicurando una lunga durata del rendimento nel lavoro.
- Corpo monoblocco fabbricato in acciaio ad alta resistenza.
- Avviamento del taglio tramite interruttore.
- Lame intercambiabili rettangolari con quattro fili da taglio.
- Meccanismi interni bagnati in olio lubrificante.
- La dotazione elettrica compi con la normativa di sicurezza comunitaria.

3. TRASPORTO E TRASLOCO.

Le macchine cesoie elettriche portatili modello CX, per la sua versatilità e per il peso ridotto non richiedono mezzi d'elevazione, il suo trasporto a brevi distanze si realizza con facilità con una sola persona.

4. CONDIZIONI DI CONSEGNA.

Le macchine cesoie elettriche portatili modello CX, si forniscono con imballaggi chiusi e rinforzati.

Le macchine sono introdotte nell'imballaggio che a sua volta serve da valigetta di trasporto in modo da sopportare l'immagazzinamento anche a diverse altezze se fosse necessario.

Con la macchina si consegna:

- Un manuale di istruzioni.
- Una chiave a brucola.
- Una chiave piana.

5. PITTOGRAMMI.

I pittogrammi inclusi nella macchina hanno il seguente significato:



**LEGGERE MANUALE
D'ISTRUZIONI**



**E' OBBLIGATORIO L'USO
DEL
CASCO, OCCHIALI E
PROTEZIONE ACUSTICA**



**E' OBBLIGATORIO
L'USO DEI GUANTI**



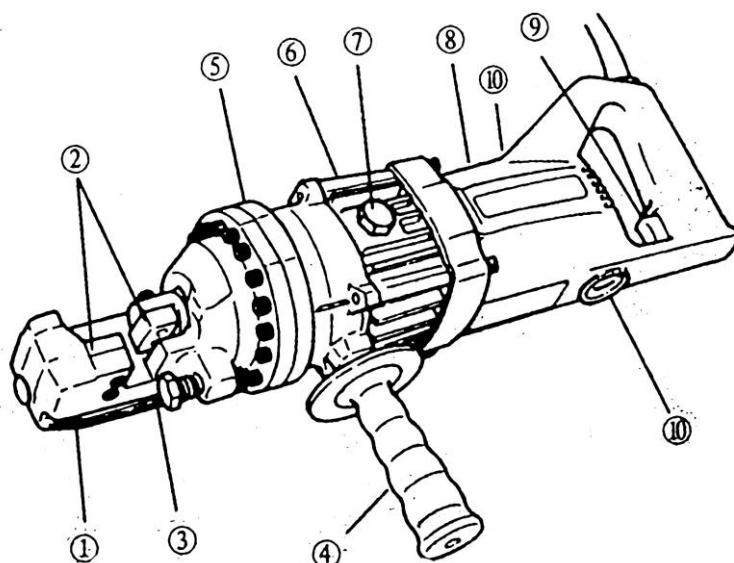
**E' OBBLIGATORIO L'USO DI
CALZATURE**

6. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.

La macchina si fornisce completamente montata, pronta per tagliare dal momento dell'acquisto.

7. PARTI DELLA MACCHINA.

1. Mandibola
2. lame
3. Limite regolabile
4. Impugnatura laterale estraibile
5. Cilindro
6. Pompa
7. Tappo olio
8. Motore
9. Interruttore
10. Coperchio pasticche in carbonio



8. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.

Questo capitolo specifica le norme basiche di sicurezza per usare la macchina. Per lavorare con la macchina compiere con tutte le istruzioni che si specificano a continuazione.

- Prima di mettere in moto la macchina, leggere attentamente le istruzioni e osservare il compimento delle norme di sicurezza. Imparare perfettamente ad arrestare la macchina in modo rapido e sicuro.
- Si consiglia l'uso di occhiali di protezione, scarponcini di seguridad e protezioni acustiche. Usare sempre materiale omologato.
- Usare sempre la dotazione di protezione individuale (EPI) d'accordo con il lavoro che si realizza.
- Vietare l'accesso a persone estranee alla zona di lavoro della macchina.
- Gli abiti di lavoro non devono includere capi che si possano impigliare nelle parti mobili della macchina
- I cavi che presentano tagli o rotture si devono cambiare immediatamente.
- Scollegare la macchina dalla rete e non manipolare su elementi meccanici o elettrici della macchina con il motore in moto.
- Non usare la macchina in funzioni per le quali non e' stata disegnata.
- Assicurare la macchina con una corda di sicurezza quando si lavora a livelli alti come impalcature.
- Installare barriere di sicurezza per raccogliere il materiale che avanza quando si lavora a livelli alti.
- Non usare la macchina con la presenza di gas, fumo, liquidi o prodotti infiammabili.
- Non usare la macchina con le mani umide, con la pioggia o in ambienti umidi.
- Mantenere l'area di lavoro ordinata.
- Lavorare con la macchina in posti illuminati sufficientemente.
- **MOLTO IMPORTANTE: La presa a terra si deve collegare sempre prima dell'avviamento.**
- Usare cavi d'estensione normalizzati
- Accertarsi che il voltaggio della rete d'alimentazione alla quale si colleghera' la macchina, coincida con il voltaggio indicato dall'etichetta adesiva presente nella macchina.
- Accertarsi che il cavo d'estensione non faccia contatto con zone ad alta temperatura, lubrificanti od olei, acqua o spigoli vivi taglienti, evitare che venga calpestato o schiacciato da veicoli cosi' come appoggiarci sopra oggetti.
- Non utilizzare acqua a pressione per lavare i circuiti ed elementi elettrici.

Attenzione: **Si devono seguire tutte le raccomandazioni di sicurezza segnalate in questo manuale e compiere con la normativa sulla prevenzione dei rischi lavorativi di ogni paese.**

SIMA, S.A. non si responsabilizza delle conseguenze che possano causarsi da usi inadeguati delle macchine citate.

9. CONNESSIONE ELETTRICA.

Le macchine con motore elettrico si devono connettere sempre ad un quadro normalizzato che dispone di un magnete termico ed un differenziale coincidente con le caratteristiche del motore.

La tensione di funzionamento della macchina e' visibile sulla targhetta delle caratteristiche della macchina.

ATTENZIONE: non connettere la macchina alla rete se non si e' sicuri della tensione di alimentazione disponibile, nel caso contrario se la tensione non e' la corretta il motore riceverà danni irreparabili e sarà inutilizzabile e fuori di servizio.

ATTENZIONE: Non manipolare mai i cavi d'alimentazione, fili conduttori o materiale elettrico della macchina, se non si ha sconnesso totalmente la energia elettrica della rete.

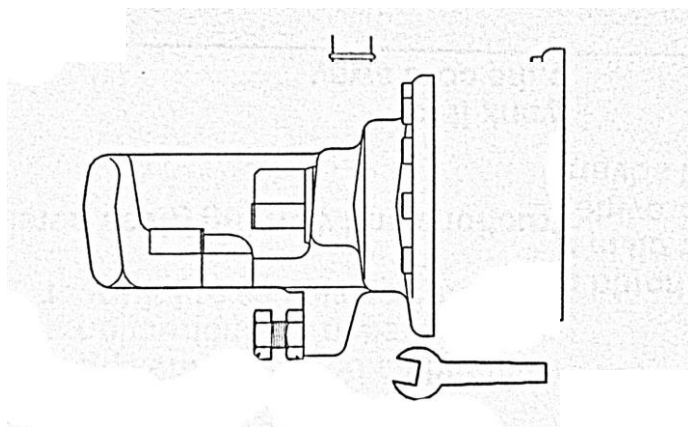
Si usano cavi d'estensione per alimentare la macchina, assicurarsi di avere una sezione minima e come si indica nello schema seguente:

LUNGHEZZA CAVO	110/115v	230v
	Dimensioni cavo /AWG)	Ø Nominale
> (10 feet) o (3 metri)	16	1,0 mm ²
> (15 feet) o (5 metri)	14	1,25 mm ²
> (30 feet) o (9 metri)	10	1,5 mm ²

10. REGOLAZIONE DEL LIMITE.

La funzione del limite e' di mantenere la sbarra in acciaio con una posizione corretta dipendendo dal diametro. La posizione corretta della sbarra e' formando un angolo di 90° rispetto alle lame da taglio.

PRECAUZIONE: Se il limite non si fissa correttamente il risultato sarà un consumo elevato delle lame da taglio, inoltre può provocare la proiezione del materiale con forza e quindi danni all' unità da taglio.



11. CHECK PRIMA DELL'INIZIO DI UN TAGLIO.

Prima di cominciare a lavorare con la macchina, verificare i seguenti punti:

1. Ispezionare la macchina, non deve presentare elementi sciolti o lenti.
2. Verificare il livello dell'olio.
3. Verificare le condizioni del limite della sbarra.
4. Verificare che sia corretta la fonte di energia usata per la troncatrice.

PRECAUZIONE: Se la tensione è troppo alta, il motore si brucerà. Se il voltaggio è troppo basso, l'energia per il taglio non sarà sufficiente. Non usare mai corrente continua.

5. Verificare che l'installazione presenti massa terra.
6. Verificare il cavo d'estensione, non deve presentare rotture e la presa di connessione non deve essere danneggiata.

PRECAUZIONE: Se si usano cavi d'estensione, comprovare la sezione dei fili, deve essere quella corretta.

6. Prima di collegare la macchina, assicurarsi che l'interruttore non si trovi nella posizione di accensione.
8. Mantenere l'impugnatura pulita e libera dal grasso o la sporcizia.

RISCALDAMENTO

Con climi freddi, prima di cominciare un lavoro con la unità di taglio, dovremo realizzare un riscaldamento per un uso corretto. Prima di situare sbarre tra le lame, mantenere schiacciato l'interruttore tra i 30 e 60 secondi di tempo in modo che l'olio idraulico possa raggiungere una viscosità ottimale. Lasciare il pistone in funzione e farlo entrare ed uscire 15 o 20 volte circa.

12. MANUTENZIONE.

Per mantenere la cesoia sempre in perfette condizioni, controllare periodicamente i seguenti punti:

- Mantenere pulito l'alloggio del pistone libero dalla polvere e trucioli di ferro. Pulire prima e dopo del suo uso con una spazzola, non usare mai aria o acqua a pressione.
- Verificare che siano presenti tutte le viti della macchina e strette correttamente.
- Verificare dopo 500 tagli le viti di fissaggio delle lame, stringere se necessario.
- Verificare ogni 500 tagli le viti del cilindro, devono essere ben fissate, nel caso fossero lente la macchina potrebbe perdere potenza.
- Verificare i fili di taglio delle lame, ricordarsi che ogni lama possiede quattro fili di taglio.
- Verificare quotidianamente il livello dell'olio.

12.1 CONTROLLO LIVELLO OLIO E CAMBIO

Se il livello dell'olio non è corretto, la pressione idraulica si abbasserà e la forza di taglio perderà potenza.

Si raccomanda cambiare l'olio idraulico almeno una volta all'anno ed ogni volta che questo si noti sporco. **L'olio idraulico raccomandato deve essere antischiuma ed antiabrasione, grado viscosità VG46, SHELL OIL TELLUS 46, MOBIL DTE-25 o ESSO UNI POWER SQ-46**

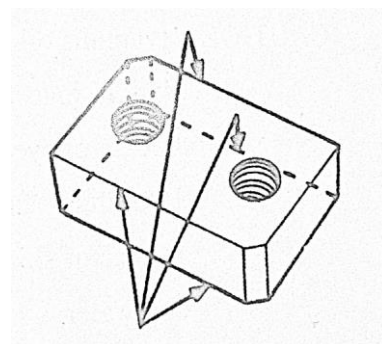
Passi da seguire:

1. Assicurarsi che la troncatrice di sbarre si trovi scollegata dalla fonte d'alimentazione.
2. Svitare il tappo dell'olio e posizionare la cesoia testa in giù in modo che l'olio possa fluire con la forza di gravità. Munirsi di un recipiente per la raccolta dell'olio in avanzo.
3. Quando l'olio fuoriesce, inclinare la macchina all'indietro in modo da svuotare completamente anche il pistone.
4. Inclinare nuovamente la macchina in avanti in modo che l'olio della valvola possa uscire.
5. Svuotata la macchina al completo, riempire lentamente con l'olio nuovo dall'imboccatura superiore di rifornimento creata per questa operazione.
6. Stringere leggermente il tappo dopo l'operazione.
7. Collegare la cesoia alla fonte d'alimentazione ed avviare la macchina riscaldandola facendo funzionare il pistone.
8. Scollegare la cesoia e svuotare quindi il serbatoio dell'olio seguendo i passi dal 2 all'8.
9. Rimboccare nuovamente la cesoia con olio nuovo e chiudere il tappo.

Nota: Disfarsi dell'olio idraulico seguendo le regolamentazioni locali della propria zona. Non versare mai in mare, laghi o sistemi di fognature.

12.2 CAMBIO DELLE LAME.

Se alcuna lama della macchina si nota usurata per l'uso, si dovrà cambiare il filo di taglio di questa. per il cambio del filo allentare le viti che fissano la lama con la chiave a brucola in dotazione. Girare il filo di taglio e stringere le viti nuovamente. (Ricorda che le lame possiedono quattro fili di taglio)



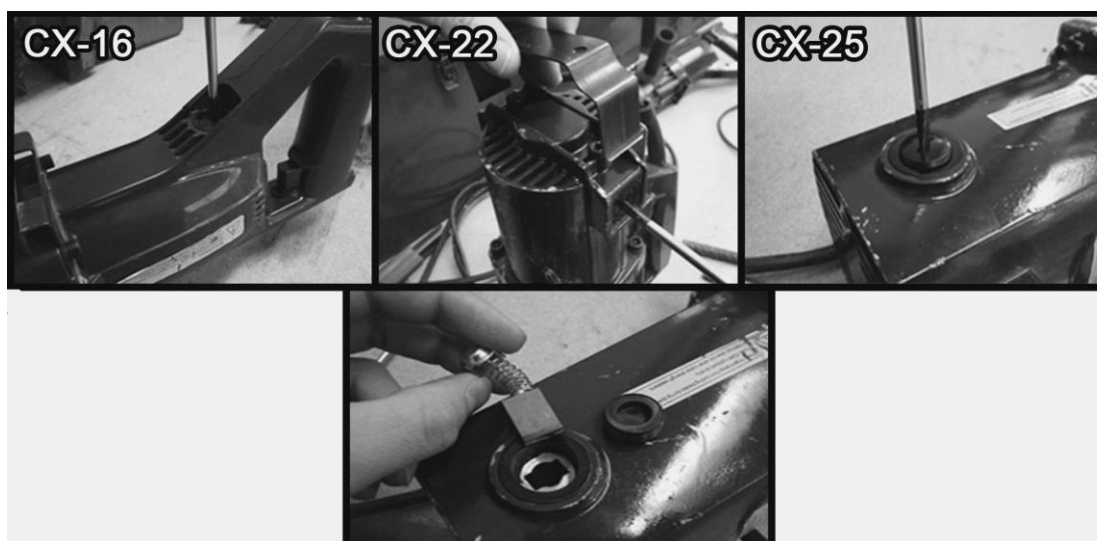
12.3 PASTICCHE IN CARBONIO.

Controllare le pastiche in carbonio una volta al mese. La vita normale delle pastiche in carbonio è di 200 ore. Procedere al cambio se la lunghezza è inferiore a 6mm.

ATTENZIONE: Le pastiche usurate causano perdita di energia, il motore si surriscalda ed il danno ricevuto dall'armatura potrebbe essere irreparabile.

Per cambiare le pastiche in carbonio procedere nel seguente modo:

1. Scollegare l'unità dalla rete elettrica.
2. Svitare entrambi i coperchi delle pastiche in carbonio.
3. Cambiare le pastiche.
4. Avvitare nuovamente i coperchi delle pastiche.



13. REALIZZAZIONE DEL TAGLIO.

Per realizzare un taglio procedere nel seguente modo:

1. Introdurre la sbarra tra le lame.
2. Regolare il limite.
3. Connettere la macchina.
4. Schiacciare l'interruttore fino a realizzare il taglio della sbarra completamente e retrocedere con il pistone nel suo alloggiamento.

PRECAUZIONE: sempre c'è la possibilità che l'estremo del taglio venga espulso con forza, soprattutto con lunghezze inferiori a 30 cm.

14. CARATTERISTICHE TECNICHE.

MODEL	CX-16		CX-20		CX-25	
TENSÓN MOTOR	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V	220/230V ~	110V
	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz
POTENCIA	850W	900W	950W	1250W	1600W	1700W
DIMENSIONES	465x230x155		405x120x220		485x150x260	
PESO	8Kg		13Kg		24,5Kg	
VELOCIDAD CORTE	2,5-3"		3-3,5"		5-5,5"	

14.1 CAPACITÁ DI TAGLIO.

Limite elástico R=N/mm ² 650			
Resistencia trazione R=N/mm ² 850			
	CX-16	CX-20	CX-25
Ø MIN. TAGLIO	Ø4	Ø4	Ø4
Ø MAX TAGLIO	Ø16	Ø20	Ø25

15. GARANZIA.

SIMA, S.A. fabbricante di macchinari per la costruzione edile, dispone di una rete di servizi tecnici Rete SERVÍ-SIMA. Le riparazioni effettuate in garanzia dalla nostra Rete SERVÍ-SIMA, vengono sottoposte a delle condizioni con l'obiettivo di garantire il servizio e qualità delle stesse.

SIMA, S.A. garantisce tutti i suoi fabbricati contro qualsiasi difetto di fabbricazione, rimanendo protetti dalle condizioni specificate nel documento allegato CONDIZIONI DI GARANZIA.

Le condizioni di garanzia cesseranno nel caso d'infrazione delle condizioni di pagamento stabilite.

SIMA S.A. si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza preavviso.

16. RICAMBI.

I ricambi disponibili per le macchine fabbricate da SIMA S.A., vengono identificati nelle schede di ricambi che si aggiungono con il presente manuale.

Per richiedere qualsiasi ricambio, dovrà mettersi in contatto con il settore di post-vendita di SIMA S.A. e specificare chiaramente il **numero** con il quale viene segnalato, così come il **modello, numero di fabbricazione e anno di fabbricazione** che si trova nella targhetta delle caratteristiche della macchina alla quale va destinato.

17. PROTEZIONE AMBIENTALE.



Si dovranno recuperare le materie prime al posto di sbarazzare i resti. Gli apparati, accessori, fluidi ed imballi dovranno essere spediti a posti indicati per il loro riutilizzo ecologico. I componenti di plastica vengono segnalati per la loro raccolta differenziata.



R.A.E.E. I residui degli apparati elettrici ed elettronici si dovranno depositare nei posti adatti per la sua raccolta differenziata.

18. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI

Il livello di pressione acustica nel posto di lavoro e' inferiore a 70 dB(A)

19. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI MECCANICHE.

La macchina non presenta fonti di vibrazioni meccaniche che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Telf.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAÑA



Ⓒ ORIGINAL USER GUIDE

Annex 1 CX-16 Li-ion

Annex 1 CX-20 Li-ion

C/ Albuñol, par.250
Pol. Ind. Juncaril,
18220 ALBOLOTE (Granada) ESPAÑA
Telf: (+34)958 490 410
Fax: (+34) 958 466 645
info@simasa.com
www.simasa.com

INTRODUCTION

■ CONTENTS

INTRODUCTION	1
SPECIFICATIONS & SAFETY PRECAUTION.....	2
CAUTIONS FOR SAFETY USE.....	4
OPERATION PROCEDURE.....	5
HOW TO CHARGE.....	6
MAINTENANCE AND INSPECTION.....	7

The instruction manual covers how to handle or operate the cordless rebar cutter and cautions which should be taken in operating the machine.

Prior to using the apparatus, carefully read this instruction manual for correct and safe use of the apparatus.

⚠ ■ **Please pay special attention to all words **WARNING** **CAUTION** or **NOTE** wherever appropriate. Each of these words is used follow:**

⚠ **WARNING:** This is used to prevent a death or serious injury which will possibly take place to the operator when he or she operates the machine incorrectly or carelessly.

⚠ **CAUTION:** This is used to prevent a bodily injury which will possibly take place to the operator or a damage which will possibly to given to the machine itself when he or she operate the machine incorrectly or carelessly.

It should be noted that if the content of a ⚠ **CAUTION** is neglected, it will possibly lead to a serious or fatal result.

NOTE: This is used for an important notice about handling or operation of the product and accessories.

SPECIFICATIONS

Name of product	Cordless Rebar cutter	Cordless Rebar cutter
Mode	CX-16B LI-ON 18V	CX-20B LI-ON 18V
Application	Cut rebar for concrete	Cut rebar for concrete
Rebar hardness	Equivalent SD345 less than D16	Equivalent SD345 less than D16
Outside Dimensions	360×100×250 mm	460×370×140mm
Weight	6.5 kgs	8 kgs
Max.rebar Diameter	16 mm	20 mm
Motor	DC18V	DC18V
Hydraulic oil	ISO VG46	ISO VG46
Battery	Ni-Mh battery / Li-ion battery DC18v 2.2Ah	Li-ion battery DC18v 2.6Ah
Charger	Input AC 110v/220V 50/60Hz Output	Input AC 110v/220V 50/60Hz Output

SAFETY PRECAUTIONS



1. WARNING LABEL on CX-16B LI-ON 18V, CX-20B LI-ON 18V

- If the label is found to peel off or unreadable,
Immediately replace the label.

2. Take care of the workshop and the environment

- Do not use power tools where there is a risk of fires and explosion.
- Workshop should be put in order and bright.
- Keep children and outside away.

3. Dress properly

- Improperly clothes may cause injured and accident.
- Recommend to put safety glass and dust mask if necessary.

4. Incorrect use of tools that is not allowed in instruction manual is restricted.

- Incorrect use and operation are strictly prohibited to avoid not only the damage to machine but injury and accident.

5. Never try to reassemble

- Contact our agent or retailer when you need to repair.

**6. Do not store the charger and battery in the place possibly heated up 50°C.
(ex. in the metal box or car in summer)**

- It may cause the damage of battery or smoking.

7. Stop operating when something is unusual.

- It may cause trouble on abnormal operation
- If you find something unusual. contact agent or shop for repairing.

WARNING

8. Make sure to use our exclusive charger and battery.
Do not connect with normal dry battery or automobile battery.
9. Correct charging
 - Charge from the outlet indicated “rated input”. If you charge from DC outlet or engine generator, it may cause irregular generation or combustion.
 - Do not charge under the condition of below 5°C or over 40°C. It may cause bursting or fire.
 - Charge in good ventilation place. Do not cover by clothes while charging. It may cause bursting or combustion.
10. Do not shorten the terminals of battery pack. There may cause smoking combustion or bursting.
11. Do not throw the battery pack into the fire. It may cause bursting or noxious substance.
12. Do not make the battery cord in rough use.
 - Do not bring the tools by hanging the cord or pull the cord to put off from the outlet. It may damage the cord and cause electrical shock accident.
13. Cut rebar place may fly. In case the rebar is very hard. It could occur.
Operators are requested to watch for that nobody should stand on the dangerous direction

CAUTIONS IN USE



1. Do not expose power tools to rain or use in damp or wet location
 - It may cause electric shock accident.
2. Do not block the ventilation of the tools and do not put foreign matter in it
 - It may cause combustion smoking or trouble
 - Foreign matter may burst out very dangerous.
3. Never touch the moving parts while operating.
 - It is dangerous to put your hand to moving part. There is the possibility to be caught into.
4. Excessive continuous usage makes the tools high heat and lead to no enough performance.
 - If you keep operating, it will damage the motor after all.
5. Take care not to drop the machine.
 - It may cause damage and trouble.
 - Careful attention is required to surroundings in case of the work in height.
6. Do not use the tools except designated blade and accessories.
 - Wrong use and remodel will lead not only troubles but injure and accidents.
7. Use designated oil use designated hydraulic oil!
 - Undesignated oil will cause powerless and bad damage machine.

OPERATING PROCEDURE

■ Preliminary checking for preventing any accident, check as follows without fail:

- Checking the safety at work
Use the machine with much care to the surroundings.
- Checking the working clothing
To protect yourself from danger, it is recommended to wear a clothing suitable for the working.
- Checking the machine for abnormality
If you have detected an abnormality in the machine, immediate stop using the machine and ask for inspection and repair of the machine.
- Checking for oil stains on machine body and grip
Such oil stains will cause the machine to slip down, possibly causing a great danger to you or a damage to the machine.

1. Basic operation

- (1) Adjust the "adjust-bolt" position to meet the diameter of rebar you are going to cut. (The original bolt is fixed to max.16mm)
 1. Loose the locknut by #17 spanner
 2. Set the adjust-bolt vertical against rebar.
 3. Fix the locknut #17 spanner firmly.
- (2) Put the rebar between blades into the bottom.
- (3) Set the rebar position you want to cut and turn on switch.
Keep the switch on till the rebar be cut.
Cutter rod will automatically return to original position after cutting.
- (4) Take off the rebar after switching off.

2. Operating Return Valve

To return the rod its position it reaches the stroke end, loosen the return valve.

- (1) When the return valve is loosened, a half turn counterclockwise. The hydraulic pressure will be reduced and the cutter rod will return to start position.
- (2) To resume cutting, securely tighten the return valve clockwise before starting the machine. If the return valve is left loosened, no hydraulic pressure is applied and thus no cutting can be done.



CAUTION

- Never loosen the return valve more than necessary. Excessive loosening will cause oil leak or missing of the valve.

3. Body 360° return

The machine body can rotate 360° on no-pressure.

⚠ CAUTION

- Do not touch the switch when you want to rotate the machine body.
- Blades may move and it causes damage.

4. Replacing the blades

⚠ CAUTION

- Take the battery pack out before work.
- Pay your careful attentions as the blades edges are so sharp.
- Install the blades in correct direction

(1) Take out the hexagon bolt by #4 hexagon wrench.

(2) Fix the blades as below in correct direction. Loose fixing may cause unexpected accident.

HOW TO CHARGE:

⚠ CAUTION

- Check the plug and cord before use, if there are some damage, do not use it and ask our distributor to repair it to avoid accident.
- New battery is not always charged full, so charge it full before use.

1. Putting the charger plug into outlet.

Charge lamp goes on and off when you put the plug into the outlet.

NOTE

If the plug does not fit the outlet and cannot be firm, or easy to put off, bring and consult with shop or out agent for repair. Unproper use may cause the fire.

2. Fixing the battery pack to charger.

When you fix the battery pack to charger, it starts to charge and charger lamp goes on and off. Fix the battery pack to the bottom of charger firmly on the correct direction.

NOTE

If the charger lamp does not turn on, pull out the charger plug from outlet and check if the battery will be fixed into the charger firmly again.

3.Charging

- (1). When put, the charger plug into the outlet, the green light on charger will light up.
- (2). After putting the battery into charger to charge, the green lights will be blinking.
- (3). When the battery is charged fully, the green light will stop to blink and keep

lighting up.

(4). If the battery or charger have problem, the red light will light up.

(5). If the battery is hot, and you put directly into charger, the red light will blink.

NOTE Continuous charging by one some charger may cause the charger heat and damage. 15min for rest is required.

NOTE Surrounding should be set from +10°C to +30°C.

4. Do not pull the cord of charger when you take off the plug of charger from outlet.

5. When you pull the battery form charger, you should hold the charger by your hands firmly and pull out the battery carefully.

6. To make the battery in long-life use.

(1) Charge before it will be empty.

If the power would become blow down, stop operating and start charging.

If you continue operating under lack of power, it may damage the battery.

(2) Avoid to charge on heated condition.

The battery pack will still be heated soon after your use. If you charge under the heated condition, it may damage the life of battery. Charge after it becomes normal temperature.

NOTE

If the power of battery become insufficient in normal operation, it is supposed that the life of battery will be terminated, and need to purchase new one. Used-up battery may cause the damage on battery pack and charger.

Please do not throw the use-up battery away and bring to our agents or shop.

MAINTENANCE AND INSPECTION:

⚠ CAUTION

- We recommend you to contact our distributions for safety when you need inspection or disassembling.

● **Make sure to take off the battery pack from tools before checking the tools.**

■ **For long life use.**

Keep clean the tool after use.

Do not use thinner or benzene on the plastic parts to avoid color-change.

Keep apart from the place of direct sun light, high temperature, high humidity and dust.

Also, keep it away from the children.

Long custody (More than 1 year) may have the battery discharge or inactivate chemical material.

You need to keep it on dry and low temperatures place. (+10°C~+25°C)

Recharging and discharging are required in case of no use more than 6 month.

■ **Replenishing and replacing hydraulic oil**

Tools need more hydraulic oil if performance gets down.

No enough hydraulic oil causes the damage and defects of tools.

Hydraulic oil: hydraulic oil ISO VG46 is preferable. e.g. Shell Oil Tellus 46, Mobil oil DTE-25 or Esso Uni power SQ46

Fill in with oil when the cutter rod is **fully expanded**. In case you take off the oil, and hold rebar (D10) by rod (with pressure), otherwise, oil spill out.

Pay careful attention not to insert foreign matter or dust into the oil.

It may cause the trouble if dust get enter inside.

■ **Trouble-shooting**

If you have trouble with the apparatus, or have question, please contact our shop or distributors nearby.

■ **Battery pack is recyclable.**

The battery is precise resources, when you damp it, please bring it to our agents or shops for recycling.



SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA)

Telf.: 34 - 958-49 04 10 – Fax: 34 - 958-46 66 45

FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

ESPAÑA