



- ⒺS MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⒺB ORIGINAL USER GUIDE
- ⒺR MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- ⒺO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- ⒺE URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- ⒺL ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- Ⓔ دليل المستعمل الأصلي
- ⒺT MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI
- ⒺS Инструкция по эксплуатации (завода изготовителя)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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
1. INFORMACION GENERAL.....	4
2. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	4
2.1 TRANSPORTE.....	5
2.2 PICTOGRAMAS.....	5
3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.	5
3.1 MONTAJE DE LAS CUCHILLAS.	5
3.2 CAMBIO O TENSADO DE LAS CORREAS.	6
3.3 MANTENIMIENTO, INSPECCION Y CONTROL.....	6
4. PUESTA EN MARCHA Y USO.....	6
5. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.....	7
6. CONEXIÓN ELECTRICA.....	7
7.2 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.....	8
8. GARANTIA.....	10
9. REPUESTOS.....	10
10. DECLARACION SOBRE RUIDOS.....	10
11. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS	10
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	10

1. INFORMACION GENERAL.

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

SIMA S.A. agradece la confianza depositada en nuestros fabricados al adquirir una CIZALLA ELECTRICA modelo CEL.

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 maquina.

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

2. DESCRIPCIÓN GENERAL.

Las CIZALLAS ELECTRICAS SIMA S.A., modelo CEL, están diseñadas y fabricadas para cortar a pie de obra barras corrugadas y lisas de construcción, mediante cuchillas intercambiables montadas en las mandíbulas.

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

- Las CIZALLAS ELECTRICAS SIMA S.A., modelo CEL, están diseñadas y fabricadas para cortar a pie de obra barras corrugadas y lisas de construcción, mediante cuchillas intercambiables montadas en las mandíbulas.
- El avance del material a cortar se realiza manualmente pasando la barra por la abertura existente entre las cuchillas.
- Los modelos CEL disponen de un anillo para su elevación.
- Para el traslado de distancias pequeñas o reorientación de la maquina esta dispone de un manillar y ruedas para facilitar sus transporte.
- Los mecanismos internos sujetos a esfuerzo y desgaste, están tratados térmicamente, lo que garantiza mayor duración y rendimiento de trabajo.
- Cuerpo monobloc de fundición nodular.
- Accionamiento del corte mediante palanca y pedal.
- Cuchillas intercambiables rectangulares con 4 caras de corte.
- Mecanismos internos bañados en aceite.
- La estructura de la máquina está pintada al horno con pintura epoxy – poliéster lo que le confiere una alta resistencia a la superficie y mantiene la estructura protegida de la corrosión.
- La equipación eléctrica cumple la normativa de seguridad comunitaria.

2.1 TRANSPORTE

Para un transporte seguro de la máquina, siga las siguientes instrucciones:

Cuando sea necesario transportar la máquina o trasladarla a grandes distancias y se realice mediante vehículos, grúas u otros medios de elevación, estos deben garantizar su seguridad.

Al elevar la máquina con grúas o polipastos deberán utilizarse eslingas, cadenas o cables normalizados, estos se escogerán prestando especial atención a la carga de trabajo límite requerido, teniendo en cuenta la forma de uso y la naturaleza de la carga a elevar, la elección será correcta si se siguen las pautas de uso especificadas.

ATENCION: Aléjese de las cargas elevadas y tenga especial cuidado con posibles desplazamientos de la carga durante el transporte evitando que exista peligro alguno, ya sea en tareas de elevación o de amarre. Para ello es fundamental la correcta elección del cable, cadena, eslinga etc. a utilizar y siendo especialmente cuidadosos en las operaciones más delicadas (elevación, enganche, amarre o descarga).

Las máquinas Cizallas Eléctricas, disponen de un anillo **B, Fig.2** para su elevación y transporte. Los modelos CEL además de este anillo, también disponen de un manillar de transporte **A, Fig.2** para su traslado de distancias pequeñas o reorientación de la máquina.

IMPORTANTE: Durante el transporte de la máquina esta nunca debe ponerse invertida ni tampoco apoyarla sobre ninguno de los lados, solo deberá estar apoyada sobre sus ruedas y su pata delantera como se indica en la **Fig. 2**.

2.2 PICTOGRAMAS.

Los pictogramas incluidos en la máquina 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**

3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

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

3.1 MONTAJE DE LAS CUCHILLAS.

Si alguna de las cuchillas de la máquina se ve deteriorada por el uso deberá seguir el siguiente procedimiento para reemplazar sus cuchillas:

- 1 CAMBIO DE LA CUCHILLA FIJA.** Asegúrese que la máquina este desconectada de la red. Levante el resguardo móvil de las cuchillas **A, Fig.3** sacándolo de su enclavamiento. Retire el protector **B, Fig.3** que hay atornillado en la parte izquierda para poder acceder a los tornillos de la cuchilla, a continuación retire los tornillos **C, Fig.3** y gire la cuchilla **D, Fig.3** para un nuevo filo de corte ó sustitúyala por otra nueva en caso necesario. Volver a operar de forma inversa para restablecer el funcionamiento.
- 2 CAMBIO DE LA CUCHILLA MOVIL.** Para realizar el cambio de esta cuchilla es necesario que la biela **E, Fig.3** este desplazada fuera de su alojamiento. Opere de la siguiente forma, con la máquina puesta en marcha pulse el botón de parada de la máquina; cuando la máquina este agotando las últimas vueltas del volante de inercia pisar el pedal para hacer avanzar la biela consiguiendo que quede fuera de su alojamiento para poder acceder a los tornillos que fijan la cuchilla **F, Fig.3**. Inmediatamente después desconecte la máquina de la red para evitar accidentes. Si no ha logrado que la biela se situé fuera de su alojamiento, con cuidado haga girar manualmente la rueda de inercia por la parte inferior del resguardo que cubre el motor hasta que la biela salga de su alojamiento. A continuación retire los tornillos de la cuchilla para un nuevo filo ó sustitúyala por una nueva en caso necesario. Volver a operar de forma inversa para restablecer el funcionamiento.
- 3** Los tornillos deben ser apretados con llave dinamométrica con el siguiente par de apriete:

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 CAMBIO O TENSADO DE LAS CORREAS.

Las máquinas salen de fábrica con las correas de transmisión perfectamente tensadas, es posible que después de ser instalada la máquina y tras varias jornadas de trabajo las correas de transmisión queden flojas. Para volver a tensarlas o reemplazarlas deberá seguir el siguiente procedimiento. **Fig.4**

- 1 Asegúrese de que la máquina está desconectada de la red.
- 2 Retire el resguardo del motor.
- 3 Aflojar el tensor del motor manipulando las tuercas **A, B, C, Fig.4**
- 4 Cambiar o tensar las correas
- 5 Una vez efectuado el reglaje volver a operar en sentido inverso
- 6 Colocar el resguardo del motor.

Importante: Nunca debe trabajar con el resguardo del motor y transmisión quitado, esto podría provocar graves accidentes.

3.3 MANTENIMIENTO, INSPECCION Y CONTROL.

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

1 Controlar periódicamente (**cada 40 horas de uso**) la eficacia de las cuchillas de corte y en el caso de que haya que sustituirlas proceda como se indica en el manual.

2 Controlar (**mensualmente**) el nivel del aceite mediante el visor **B, Fig.5 y 5.1** y en caso necesario añadir si su nivel es bajo por el tapón de llenado **A, Fig.5 y 5.1**. Se aconseja cambiar el aceite totalmente cada 2 años.

CUADRO DE EQUIVALENCIAS DE ACEITES SEGÚN FABRICANTES.

FABRICANTES	TIPO DE ACEITE
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Engrasar (**cada 100 horas de uso**) la biela por el engrasador **F, Fig. 5.1** con grasa consistente. El modelo CEL-45 a demás del engrase de la biela también tiene otro punto de lubricación con aceite **D, Fig. 5.1** el cual se debe de engrasar con el mismo tipo aceite que lleva en la caja del reductor, en este punto de engrase conseguiremos lubricar el cojinete de bronce donde gira de la excéntrica.

4 Controle la tensión y el estado de las correas de transmisión. Las correas deben de estar siempre tensas para evitar que patinen, de lo contrario provocaran un mal funcionamiento y rápido desgaste.

5 Por lo que respecta a la instalación eléctrica y a la mecánica interior, aconsejamos revisar la máquina por personal especializado.

6 Al final de cada jornada, apague la máquina y desconéctela de la red.

7 Si la máquina no está cubierta, cúbrala con tela impermeable.

8 Periódicamente realice la limpieza de las partes visibles y proceda a realizar el engrasado necesario.

ATENCION: Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza, el cable de la red tiene que estar desconectado.

4. PUESTA EN MARCHA Y USO.

ATENCION: Deben seguirse todas las recomendaciones de seguridad señaladas y cumplir con la normativa de seguridad de riesgos laborales de cada lugar.

RODAJE: Los modelos CEL no necesitan ninguna operación de rodaje, están diseñados especialmente para obtener las máximas prestaciones desde el momento de su compra.

USO NORMAL DE LA MÁQUINA:

Las cizallas han sido diseñadas y construidas para el corte de barras de hierro liso y corrugado de construcción. Cualquier otro uso no indicado expresamente se considera anormal. Cualquier útil o accesorio añadido o modificado sin la autorización escrita del fabricante se considera inapropiada y peligrosa, por lo que en estos casos o por mal uso si se producen daños o lesiones, SIMA S.A. exime toda responsabilidad como fabricante. Al instalar la máquina debe asegurarse de que el plano donde se coloque para trabajar sea una superficie horizontal y que el terreno no sea blando. Esta máquina, **NO TIENE QUE SER UTILIZADA BAJO LA LLUVIA. TRABAJAR SIEMPRE CON BUENAS CONDICIONES DE ILUMINACION.**

PASOS A SEGUIR PARA LA REALIZACIÓN DEL CORTE.

1 Levantar levemente el resguardo de las cuchillas para salvar la altura de la pestaña y desplazarla totalmente hacia la izquierda y así poder levantarla por completo **Fig.6**

2 Apoyando la barra sobre el rodillo pasa barras, podrá deslizarla la barra hacia delante con facilidad hasta la medida preestablecida. Luego coloque la barra en el hueco que queda entre las cuchillas, vuelva a bajar el resguardo de las cuchillas y empuje hacia la derecha para dejar libre el pedal (mecanismo que acciona el corte).

Nota: Los modelos CEL dispones de un sistema de seguridad, que de no estar bajado el resguardo de las cuchillas no podrá realizar el corte del material.

3 Una vez bajado el resguardo de las cuchillas, podremos realizar el corte pisando el pedal o tirando de la empuñadura,

Nunca intente realizar un corte con el resguardo de la cuchillas quitado, el material restante saldrá disparado, pudiendo causar accidentes.

5. SOLUCION A LAS ANOMALIAS MAS FRECUENTES.

ANOMALÍA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Motor no arranca.	Falta de alimentación eléctrica.	Revisar el suministro al cuadro de obra. Comprobar la posición del magnetotérmico y diferencial en el cuadro de obra. Revisar el buen estado del cable de extensión y su encaje correcto en los dos extremos.
	Activación de la protección térmica (Interruptores monofásicos).	Esperar enfriamiento del motor y rearmar la protección térmica.
	Interruptor averiado.	Sustituirlo.
Motor arranca muy lentamente y tarda demasiado en alcanzar sus revoluciones.	Condensador dañado. (Motores monofásicos)	Sustituirlo.
Potencia de corte insuficiente.	Correas destensadas o dañadas.	Tensarlas o sustituirlas.
	Cuchillas dañadas.	Cambiar la cara de corte o sustituirlas
	Baja potencia en motor	Revisar motor por Servicio Técnico.
Desgaste prematuro de las correas.	Las correas patinan sobre las poleas.	Tensar las correas.

6. CONEXIÓN ELECTRICA

El cable de extensión usado para alimentar la maquina, deberá tener una sección mínima de 4x2.5 mm² hasta 25metros de longitud. Para una distancia mayor será de 4x4 mm². En uno de sus extremos se deberá conectar una base aérea normalizada de 3P+T ó 3P+N+T compatible con el interruptor tomacorrientes de la maquina, y en el otro extremo, una clavija aérea normalizada de 3P+T ó 3P+N+T compatible con la salida del cuadro de alimentación.

Las maquinas 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:

2.2Kw /3 CV, trifásico a 400V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/30mA.

3Kw / 4 CV, trifásico a 400V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/30mA.

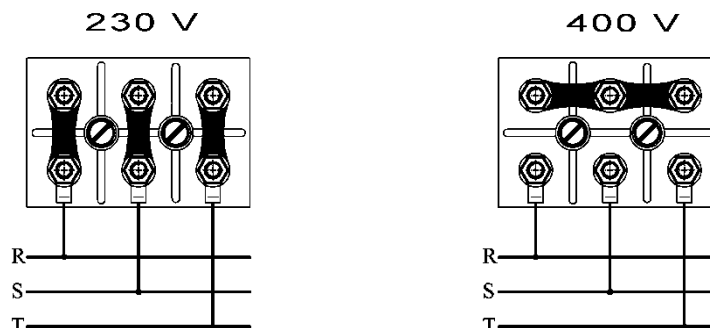
La tensión de funcionamiento de la máquina esta visible mediante la indicación de voltaje junto a la tapa de bornes del motor y también en la matricula de características del mismo

ATENCION: 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

Una vez haya conseguido adecuar el sentido de giro del motor, la máquina estará lista para el funcionamiento eléctrico

IMPORTANTE: Siempre que se proceda a cambiar la posición de las plaquitas puente en los bornes del motor, se deberá proceder también a cambiar las etiquetas adhesivas indicativas del voltaje de alimentación, para que estén de acuerdo con el cambio efectuado.



7.2 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.

Las cizallas modelos CEL, deben ser utilizadas por operarios que hallan sido instruidos y formados en el funcionamiento de la máquina.

- Antes de poner en marcha la maquina, lea atentamente las instrucciones y observe el cumplimiento de las normas de seguridad. Aprenda perfectamente a detener la maquina de una forma rápida y segura
- Colocar la maquina en una superficie plana y bien iluminada. No conectarla hasta que no este garantizada su estabilidad
- No ponga en marcha la maquina si no tiene montadas todas las protecciones de seguridad y resguardos con que ha sido diseñada.
- 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 maquina.
- La ropa de trabajo no debe incluir prendas sueltas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la maquina.
- Cuando tenga que desplazar la maquina hágalo siempre con el motor parado y las partes móviles bloqueadas.
- Mantengan siempre en su correcta posición todos los elementos de protección y resguardos de seguridad.
- Los cables eléctricos que presenten cortes y roturas deben ser cambiados a la mayor brevedad.
- Compruebe que el sentido de giro es el correcto
- Desconecte la maquina de la red y no manipule ni opere sobre los elementos mecánicos y eléctricos de la maquina con el motor en marcha.
- Inspeccione visualmente las uniones, bulones, tuercas, soldaduras, corrosión, etc.
- No deje nunca el equipo abandonado con el motor en funcionamiento
- No utilizar la máquina para las funciones que no ha sido diseñada
- **MUY IMPORTANTE: La toma de tierra debe estar conectada siempre** antes de la puesta en marcha.
- Usar cables de extensión normalizados
- Asegúrese que el voltaje de la red de alimentación a la que va a ser conectada la maquina, coincide con el voltaje que se indica en la etiqueta adhesiva fijada a la maquina.
- 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 cizallas modelos CEL.

8. 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

9. REPUESTOS

Los repuestos disponibles para los modelos CEL, 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.

10. DECLARACION SOBRE RUIDOS.

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

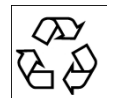
11. DECLARACION SOBRE VIBRACIONES MECANICAS

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

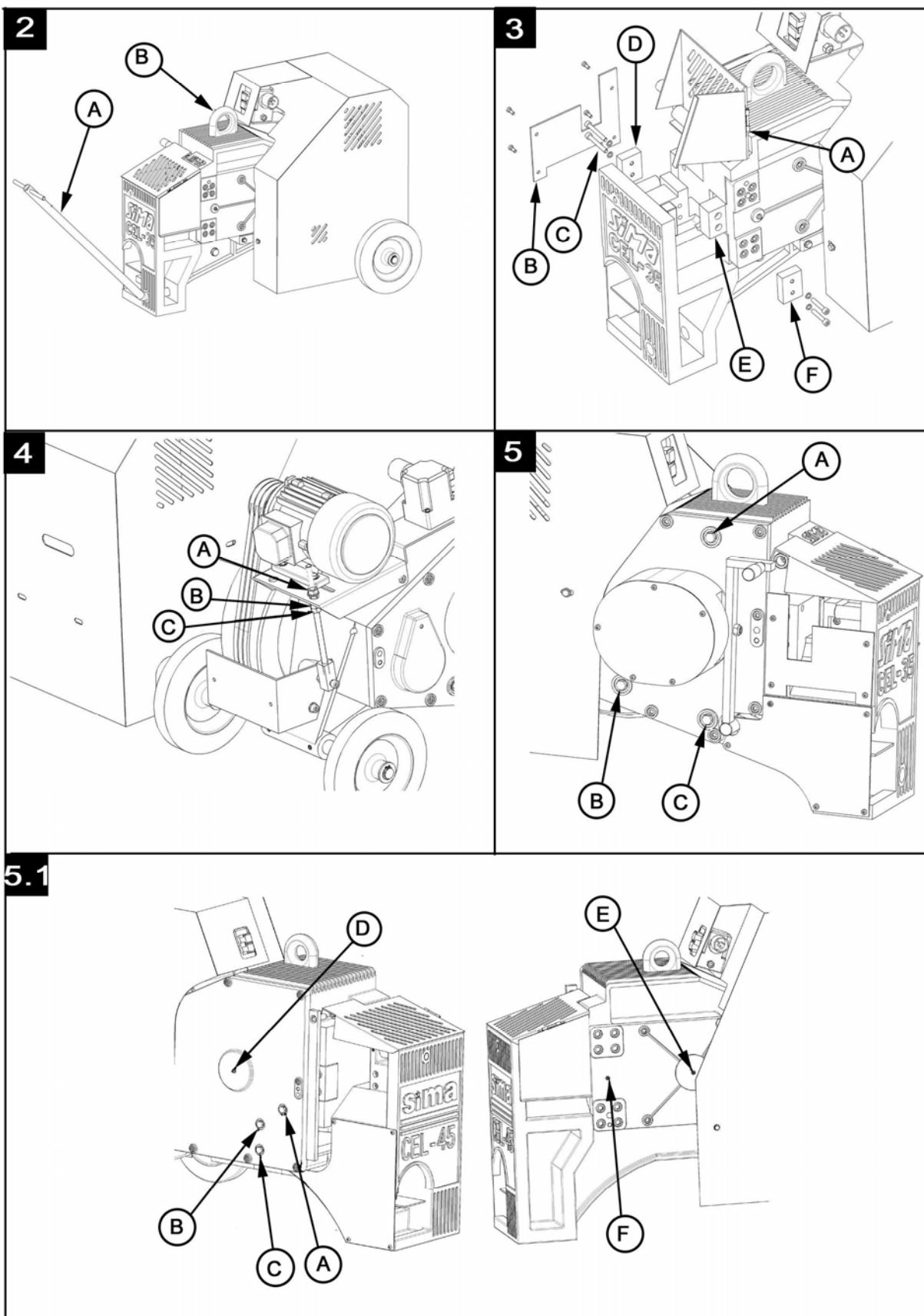
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

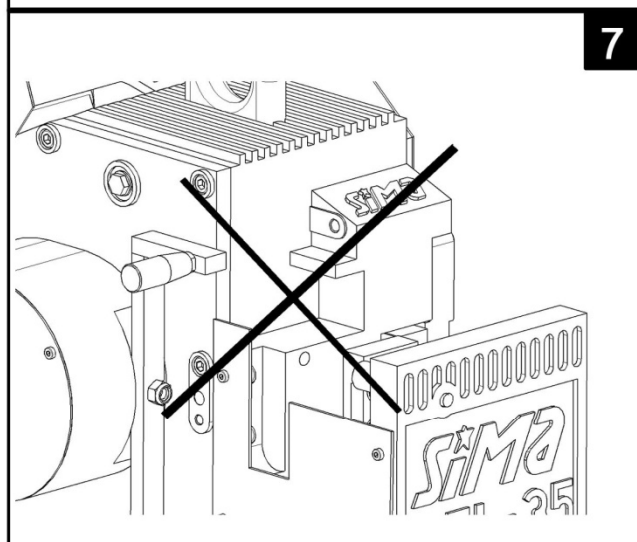
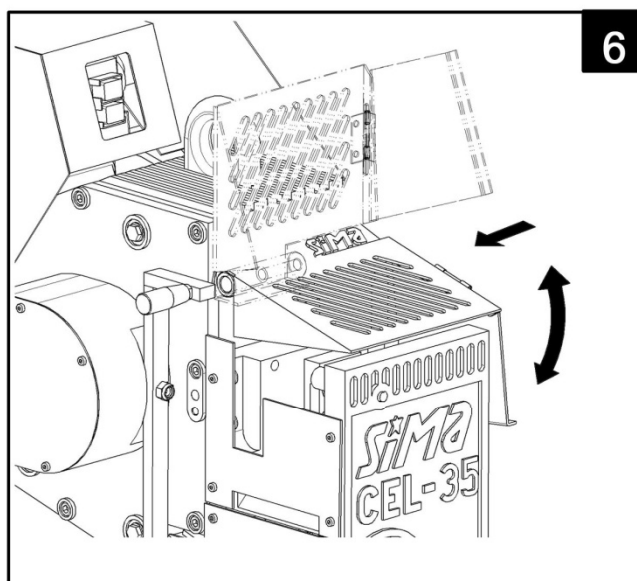


Se deberán recuperar las materias primas en lugar de desechar los restos. Los aparatos, accesorios, fluidos y embalajes deberán ser enviados a sitios indicados para su reutilización ecológica. Los componentes de plástico están marcados para su reciclaje seleccionado.



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







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



- Ⓔ **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)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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

.....	1
1. GENERAL INFORMATION.....	4
2. GENERAL DESCRIPTION.....	4
2.1 TRANSPORT	5
2.2 PICTOGRAMAS.....	5
3. ASSEMBLING INSTRUCCIONS	5
3.1 MOUNTING THE BLADES	5
3.2 REPLACING AND TIGHTENING THE BELTS	6
3.3 MAINTENANCE, INSPECTION AND CONTROL	6
4. STARTING UP AND USING THE MACHINE.....	6
5. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES	7
6. ELECTRICAL CONNECTION	7
7.2 SAFETY RECOMMENDATIONS	8
8. WARRANTY	9
9. SPARE PARTS.....	9
10. DECLARATIONS ON NOISE.....	9
11. DECLARATIONS ON MECHANIAL VIBRATIONS	9
12. ENVIRONMENT PROTECTION	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 ELECTRICAL SHEAR model CEL.

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

SIMA S.A., ELECTRICAL SHEAR model CEL, 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 expressively 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, dropping the bar into the cutting throat, lowering the protection guard and pressing the pedal.
- The CEL models are furnished with a ring to elevate the machine.
- The machine is equipped with wheels and handlebars to facilitate their movement and transport for short distances.
- 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 pedal or a handlebar.
- The blades are rectangular with four cutting faces.
- Internal mechanisms are bathed in oil.
- The frame of the machine is painted in oven with a highly resistance, anti-corrosion epoxy polyester paint.
- The electrical equipment of the machine complies with the EC safety norms.

2.1 TRANSPORT

For a safe transport of the machine, please follow the following instructions:

The Electrical Shear is fitted with holes on the working table to be lifted with cranes through chains or cables. The used means of transport must be safe, taking into account the form of use, the nature of the load.

WARNING: Keep away from the lifted load and be careful of its sudden displacement to avoid any possible danger during transportation, moorage, charging or discharging. Therefore the choice of the correct of the cable, chain and sling is fundamental.

The electrical shears are equipped with a ring **B, Fig.2** for its lifting or transport. The CEL models have also a transport handlebar **A, Fig.2** to move it for short distances.

IMPORTANT: During the transport of the machine, the latter should never be reversed nor be put on either side. The machine is only to rest on its four feet **Fig. 2**.

2.2 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

3. ASSEMBLING INSTRUCCIONS

The machine is delivered mounted and prepared to operation.

3.1 MOUNTING THE BLADES

If one of the blades gets blunt due to frequent use, replace it as follows:

- 1 CHANGING THE FIXED BLADE.** Make sure the machine is unplugged from electricity. Lift the safety guard off the blades **A, Fig.3** taking it out from its housing. Remove the protection **B, Fig.3** fixed to the left side of the machine to have access to the screws of the blades, remove the screws **C, Fig.3** and rotate the blade **D, Fig.3** for a new set of cuttings or substitute it with a new blade if necessary.
- 2 CHANGING THE MOVEABLE BLADE.** To do this, it is necessary to remove the connecting rod from its housing **E, Fig.3**, and then proceed as to the following: when the machine is put on, switch it off by pressing the stop button. While the flywheel is making its last turns, press the pedal to push the connecting rod from its housing to have access to screws fixing the blades **F, Fig.3**. Immediately thereafter, unplug the machine off the network to avoid accidents. If the connecting rod is not out of its housing, turn gently the flywheel from the inferior part of the safeguard that covers the engine until the connecting rod is out of its housing, and then remove the screws off the blade for a new cutting face or replace it with a new one if necessary. At the end, proceed to the inverse to restore the operation of the machine.
- 3** The screws are to be tightened with a torque wrench as per the following:

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 REPLACING AND TIGHTENING THE BELTS

The machines leave the factory with the belts perfectly tightened. It is possible that due to the incorrect machine installation or long use of the machine, the belts get loose. To tighten back the belt or replace it, please consider the following steps **(Fig.4)**.

- 1 Make sure the machine is unplugged off the power supply.
- 2 Remove the safeguard of the motor.
- 3 Loosen the tensor of the motor by means of the nuts **A, B, C, and Fig.4**
- 4 Replace or tighten the belt.
- 5 Once finished, proceed to the inverse.
- 6 Place the safeguard of the motor back.

Important: Never work with the motor safeguard while the transmission is removed, as this can cause serious accidents.

3.3 MAINTENANCE, INSPECTION AND CONTROL

To keep the shear in good conditions, you need to check periodically the following points:

- 1 Check periodically **(each 40 hours of use)** the efficiency of the blades and if necessary to replace them, proceed as per the instructions manual.
- 2 Check **(monthly)** the level of oil with the visor **B, Fig.5 y 5.1** and fill up if the level is below the stopper **A, Fig.5 y 5.1**. It is recommended to change the oil every two years.

TABLE OF OIL EQUIVALENCES ACCORDING TO MANUFACTURERS	
Manufacturers	TYPE OF OIL
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Grease **(every 100 hours of use)** the connecting rod by the nipple **F, Fig. 5.1** with consistent grease. The CEL-45 model has another point of lubrication with oil on top of the greasing of the connecting rod **D, Fig. 5.1**, which needs to be lubricated with the same oil that arrives to the reducer box, at this point of greasing, we lubricate the bronze bearing.

4 Check the state and the tension of the transmission belts. The latter is supposed to be always tight to avoid any sliding, which can cause a mal functioning of the machine.

5 All electrical or interior components installations are recommended to be effectuated by authorized people.

6 At the end of each day, unplug the machine.

7 If the machine is not covered, wrap it with impermeable cloth.

8 Clean periodically the visible parts of the machine and grease as necessary.

WARNING: Before performing any maintenance or cleaning, the power supply cable needs to be unplugged.

4. STARTING UP AND USING THE MACHINE

WARNING: All safety recommendations must be followed, either the ones mentioned in the present user manual or those complying with all labour risks prevention norms in every location.

WHEELWORK: SIMA CEL models do not need any wheelwork operations as they are specially designed to obtain the maximum performance from start.

NORMAL USE OF THE MACHINE:

The electrical shears have been designed to cut flat and reinforced steel bars for use in the structure and other construction components is in conformity with all applicable provisions of the Directive of Machines (98/37/CE) and the national applicable regulations. Each other use that has not been expressively indicated is considered abnormal. Any tool or accessory added or amended without written authorization from the manufacturer is considered inappropriate and dangerous. If any damage or injury is caused as a result thereof or by misuse of the machine, SIMA S.A. exempts all responsibility as manufacturer. The machine must be installed on a plane, firm and horizontal surface and the ground should not be soft. This machine **DOES NOT HAVE TO BE USED UNDER THE RAIN. ALWAYS WORK IN WELL ILLUMINATED AREAS.**

STEPS TO FOLLOW TO REALISE A CUTTING

1 Lift slightly the blades safeguard to save height of the flange and then drag it completely leftwards Fig.6 before you can lift it totally.

2 Resting the bars upon the roller so that you can easily move the bar forward as per the predetermined measurement. Place the bar in the throat between the two blades. Lower back the blades safeguard and push rightward to free the pedal (the mechanism that operates the cutting).

Note: CEL models are equipped with a safety system that when the blades safeguard is lifted, the blades would not be able to cut the material.

3 Once the safeguard has been released, we can effectuate a cutting, either by pressing the pedal or pulling the grip.

Never try to make a cut while the safeguard is lifted as the material to cut can leave the cutting throat and cause damage.

5. SOLUTIONS TO MOST FREQUENT ANOMALIES

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Motor does not start	Fault of the electrical power supply	Check the power supply in the switch board. Check the position of the circuit breaker and the residual current device in the switch board. Make sure the extension cable is in good state and its fitting in the two extremes is correct.
	activation of the thermal protection of the single-phase switch	Wait until the motor has cooled down and re-activate the thermal protection
	Switch damaged	Replace it
Motor starts very slowly and takes too long to reach its revolutions	Condenser damaged. (Single-phase motors)	Replace it
Cutting power is too low	Belt loose or blunt	Tighten the belt or replace it
	Blades blunt	Change the cutting face of the blade or replace it
	Power drop down of the motor	Let the technical service check the motor.
Premature wearing of the belts	The belts slide over the pulleys	Tighten the belts

6. ELECTRICAL CONNECTION

The extension cable used to feed the machine needs to have a minimum section of 4x2.5 mm² up to 25 meters long. For a superior distance 4x4 mm² can be used. In one of its ends, it is needed to connect a base normalised aerial of 3P+T or 3P+N+T compatible with the machine switch and in the other end, one normalised aerial pin of 3P+T ó 3P+N+T compatible with switchboard exit.

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:

3Kw /4 CV, three phase at 400V, 15A magneto-thermal and 15A/30mA differential.

4Kw / 5.5 CV, three phase at 400V, 10A magneto-thermal and 10A/30mA differential.

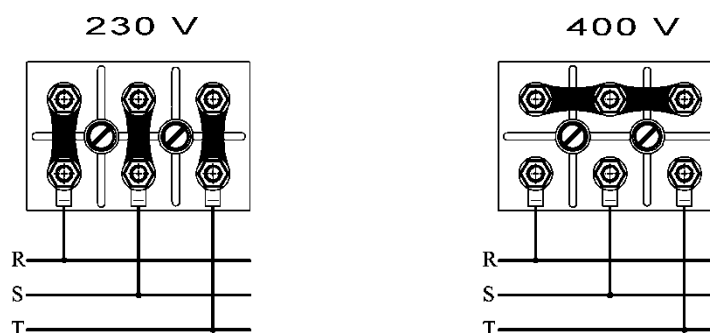
The machine electrical tension is visible on the voltage indication next to the top of engine terminals and on the machine characteristics plate.

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.

Once you have brought the rotation direction of the engine back, the machine is ready to operate.

IMPORTANT: It is appropriate to change the position of the bridge plates in the engine terminals. It is also important to change the adhesive labels indicating the voltage, to reflect the change made.



7.2 SAFETY RECOMMENDATIONS

The electrical shears models CEL are to be used by trained people or people familiarized with their operation.

- 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.
- Place the machine on a plane surface. Connect the machine to the electricity only when you are sure of its stability.
- Start the machine only when you have mounted the safety guards that come with the machine.
- 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.
- When you have to move the machine, unplug the electricity cables and block the moving parts of the machine.
- Always keep protection elements and the safety guards in their correct positions.
- The damaged electrical cables should be urgently replaced.
- Make sure the rotation sense is correct.
- 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.
- Visually control the joints, bolts, nuts, wildings, corrosion, etc.
- Never leave the machine with the engine switched on.
- Never use the machine for purposes other than those it has been designed for.

VERY IMPORTANT: Always use earth plug before starting-up the machine.

- Use normalised cables
- Make sure the feeding voltage is in accordance with the voltage indicated in the adhesive label on the machine.
- Make sure that the extension cords are not in contact with points of high temperature, oil, water, sharp edges. Also avoid trampling or crushing the cables by passing vehicles and do not put any objects on the machine.
- Do not use high pressure water to clean circuits or electrical elements.

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, S.A. is not responsible for the consequences possibly generated but the inadequate use of the bending or the electrical shear, models CEL.

8. 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.

9. 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.

10. DECALARATIONS ON NOISE

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

11. 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.

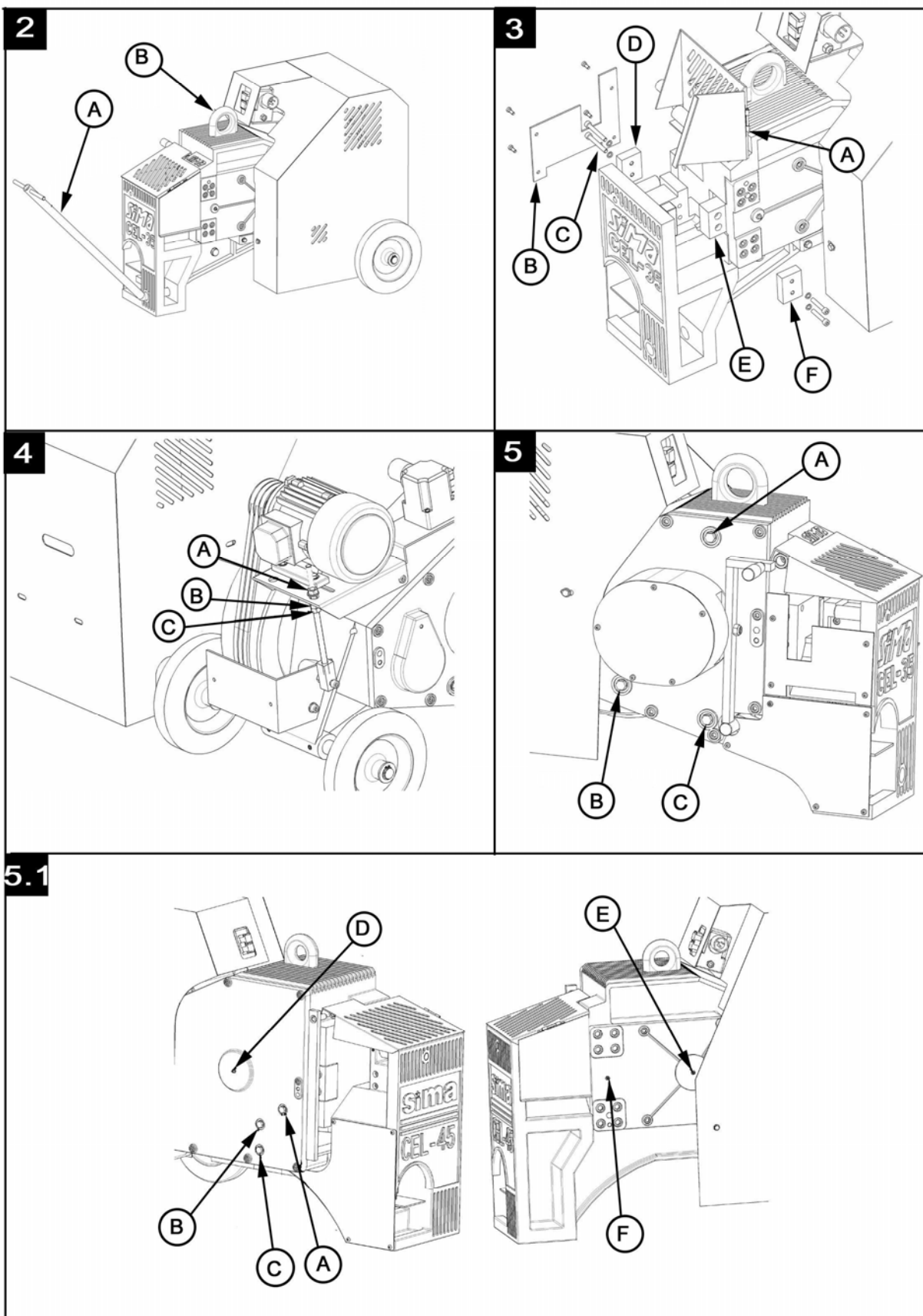
12. ENVIRONMENT PROTECTION

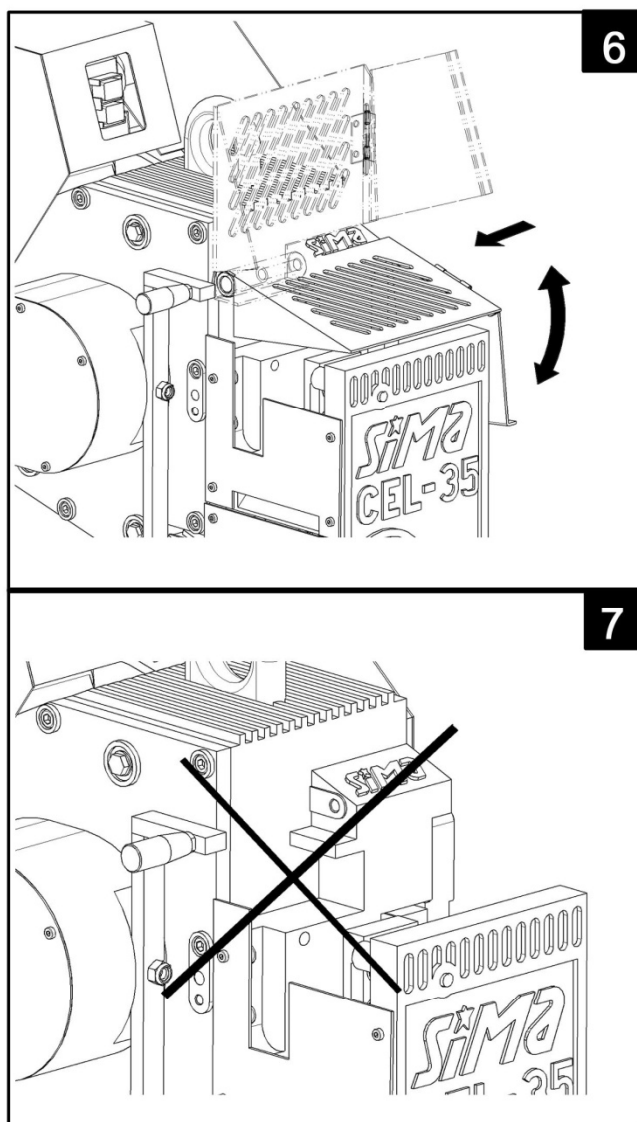


Raw materials have to be collected instead of throwing away residuals. Instruments, accessories, fluids and packages have to be sent into specific places for ecological reutilisation. Plastic components are marked for selective recycling.



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







- Ⓔ 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)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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
INFORMATION GENERALE.....	3
DESCRIPTION GENERALE.....	4
TRANSPORT.....	5
PICTOGRAMMES.....	5
INSTRUCTIONS DE MONTAGE	5
MONTAGE DES LAMES.....	5
CHANGEMENT OU TENSION DES COURROIES	6
ENTRETIEN, INSPECTION ET CONTROLE	6
MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION	6
SOLUTIONS AUX ANOMALIES LES PLUS FRÉQUENTES	7
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE.....	7
RECOMMANDATIONS DE SECURITE.....	8
GARANTIE.....	9
PIECES DE RECHANGE.....	9
CONTAMINATION ACOUSTIQUE.....	9
VIBRATIONS	9
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	9

INFORMATION GENERALE

Attention : Lisez et comprenez parfaitement toutes les instructions données avant de commencer à manipuler la machine.

SIMA S.A. vous remercie de la confiance accordée à notre production en achetant une CISAILLE ÉLECTRIQUE modèle CEL.

Ce manuel vous offre les informations nécessaires pour la mise en marche, utilisation et, si nécessaire, réparation. Nous y signalons aussi les aspects pouvant affecter la sécurité et la santé des utilisateurs au moment de réaliser n'importe laquelle de ces tâches.

En suivant toutes les instructions et en opérant comme indiqué dans ce manuel, vous obtiendrez un service sûr et un entretien simple.

La lecture de ce manuel est donc obligatoire à toute personne chargée d'utiliser la machine, de l'entretenir ou de la réparer.

Nous recommandons d'avoir toujours ce manuel à portée de main sur le lieu d'utilisation de la machine.

DESCRIPTION GENERALE

Les cisailles électriques SIMA S.A., modèle CEL sont conçues et fabriquées pour couper sur le chantier de travail, des barres d'acier lisses ou torsadées destinées à la construction, grâce à des lames interchangeables montées dans les mâchoires.

Tout autre usage donné à la machine est considéré inadéquat et peut s'avérer dangereux, c'est pourquoi il reste expressément interdit.

- . Les cisailles électriques SIMA S.A., modèle CEL sont conçues et fabriquées pour couper sur le chantier de travail, des barres d'acier lisses ou torsadées destinées à la construction, grâce à des lames interchangeables montées dans les mâchoires.
- . Le matériel à couper se présente manuellement devant l'ouverture existante entre les lames.
- . Les modèles CEL disposent d'un anneau pour leur élévation.
- . Pour déplacer la machine sur une courte distance ou la réorienter sur le lieu de travail, il est prévu un volant et des roues.
- . Les mécanismes intérieurs sujets à efforts et à érosion sont traités thermiquement, garantissant un plus long usage et rendement dans le travail.
- . Corps monobloc fondue nodulaire
- . Activation de la coupe grâce à un levier et une pédale
- . Lames interchangeables rectangulaires avec 4 côtés de coupe
- . Mécanismes intérieurs huilés.
- . Revêtement extérieur de la machine peint au four avec une peinture epoxy-polyester lui donnant à la fois une grande résistance et une protection à la corrosion.
- . L'équipement électrique respecte les normes de sécurité de la Communauté Européenne.

TRANSPORT

Pour un transport sûr de la machine, veuillez suivre les indications ci-dessous

En cas de déplacement de la machine sur une grande distance, requérant l'usage d'un véhicule, d'une grue ou autre moyen de levage, vérifiez que le moyen choisi offre toute la sécurité requise.

A déplacer la machine avec une grue ou un système de poulies vous devez utiliser des systèmes d'attache, des chaînes et/ou câbles aux normes en vigueur. Vous choisirez le matériel en fonction de la charge de travail limite requise et des pauses d'usage spécifiques sans oublier de prendre en compte tant la forme d'utilisation que la nature de la charge à élever.

ATTENTION : éloignez-vous des charges élevées en l'air et prenez soin aux possibles déplacements des dites charges pendant leur transport, lors de l'élévation ou de l'amarrage. Afin d'éviter tout risque, il est très important d'effectuer un choix précis des câbles, chaînes, systèmes de poulies etc...et tout particulièrement pour les opérations les plus délicates, telles que élévation, attachement, amarrage ou décharge.

Les cisailles électriques disposent d'un anneau **B, Fig.2** pour leur élévation et transport. Les modèles CEL, en plus de cet anneau, sont pourvus d'un volant de transport **A, Fig.2** pour leur déplacement sur une petite distance ou leur réorientation.

IMPORTANT : Pendant son transport, la machine ne doit jamais être mise à l'envers ou être en appui sur un de ces côtés. Elle doit être posée sur ses roues et la béquille avant, comme indiqué en **Fig.2**.

PICTOGRAMMES

Les pictogrammes de la machine ont la signification suivante :



**LIRE MANUEL
D'INSTRUCTIONS**



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



**PORT DE GANTS
OBLIGATOIRE**



**PORT OBLIGATOIRE DE CHAUSSURES DE
SECURITE**

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

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

MONTAGE DES LAMES

L'utilisation de la machine entraîne une usure progressive des lames. En vue de procéder à leur remplacement veuillez suivre la marche suivante :

1. CHANGEMENT DE LA LAME FIXE Débranchez la machine du réseau électrique. Soulevez le couvercle des lames **A, Fig.3** et enlevez-le. Retirez la protection **B, Fig.3** qui est vissée sur la partie gauche pour accéder aux vis de la lame. Retirez les vis **C, Fig.3** et tournez la lame **D, Fig.3** pour avoir un nouveau profil de coupe ou changer pour une neuve si nécessaire. Refaire les opérations ci-dessus en sens inverse pour rétablir le fonctionnement

2. CHANGEMENT DE LA LAME MOBILE Pour effectuer ce changement il est nécessaire de déplacer la bielle **E, Fig.3** de son emplacement. Agissez de la façon suivante. Mettez la machine en marche puis appuyer sur le bouton "Arrêt". Quand la cisaille donne les derniers tours du volant d'inertie, appuyez sur la pédale pour faire avancer la bielle et la sortir de son logement afin d'accéder aux vis fixant la lame **F, Fig.3**. Débranchez immédiatement la machine du réseau électrique pour éviter tous risques d'accidents. Si vous n'avez pas réussi à faire sortir la bielle de son emplacement, faites tourner doucement à la main la roue d'inertie par la partie inférieure du capot qui couvre le moteur, jusqu'à ce que la bielle sorte. Retirez les vis de la lame et changez-en la position pour un nouveau profil de coupe ou substituez-la pour une neuve si nécessaire. Refaire les opérations ci-dessus en sens inverse pour rétablir le fonctionnement

3. Les vis doivent être serrées avec une clé dynamométrique de la façon suivante :

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.
CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.
CEL-55 P----- 135,13Nm.

CHANGEMENT OU TENSION DES COURROIES

Les machines sortent d'usine avec les courroies de transmission parfaitement tendues. Il est possible qu'après l'installation et plusieurs jours d'utilisation, les courroies se détendent. Afin de les retendre ou de les remplacer, vous voudrez bien suivre le procédé suivant **Fig.4**.

- 1 Assurez-vous que la machine soit débranchée du réseau électrique
- 2 Retirez le carter du moteur
- 3 Desserrez le tenseur moteur en manipulant les écrous **A,B,C, Fig.4**.
- 4 Changez ou tendez les courroies
- 5 Le réglage ou changement effectué, faites le processus en sens inverse pour rétablir le fonctionnement
- 6 N'omettez pas de replacer le carter moteur

IMPORTANT : Ne jamais travailler sans le carter moteur transmission. Cela pourrait provoquer des accidents graves.

ENTRETIEN, INSPECTION ET CONTROLE

Pour assurer les parfaites conditions d'utilisation de la machine, vous devez contrôler périodiquement les points suivants :

1 Efficacité des lames de coupe (**toutes les 40H d'usage**). Substitution si nécessaire et comme indiqué dans ce manuel.

2 Niveau d'huile (**chaque mois**) grâce au viseur **B, Fig.5 et 5.1**. S'il en manque rétablissez le niveau utilisant le bouchon de remplissage **A, Fig.5 et 5.1**. Nous conseillons de changer entièrement l'huile tous les 2 ans.

EQUIVALENCES DES HUILES SELON LES FABRICANTS	
FABRICANTS	TYPE D'HUILE
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Graissez (**tous les 100H d'usage**) la bielle grâce au graisseur **F, Fig.5.1** avec de la graisse épaisse. Le modèle CEL 45, en plus du graissage de la bielle doit aussi être lubrifié avec de l'huile **D, Fig.5.1**. Vous utiliserez le même type d'huile que celui de la boîte du réducteur. Ce point de lubrification permet de graisser le coussinet de bronze qui tourne à partir de l'excentrique.

4 Vérifiez la tension et l'état des courroies de transmission : elles doivent toujours être tendues pour éviter qu'elles ne patinent. Sinon cela entraîne un mauvais fonctionnement et une usure rapide.

5 Installation électrique et mécanique intérieure : nous conseillons de faire réviser la machine par du personnel qualifié.

6 En fin de journée, éteignez la machine et débranchez-la du réseau électrique.

7 Si la machine n'est pas protégée, couvrez-la d'une toile imperméable.

8 Périodiquement, nettoyez les parties visibles et procédez au graissage nécessaire.

ATTENTION : Débranchez la machine du réseau électrique avant de réaliser quelques opérations d'entretien ou de nettoyage

MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION

ATTENTION : Veuillez suivre toutes les recommandations de sécurité signalées et appliquer les normes de sécurité relatives aux risques du travail du pays où vous vous trouvez.

RODAGE : Les modèles CEL n'ont pas besoin d'une période de rodage. Ils sont spécialement conçus pour atteindre des prestations optimum dès l'acquisition.

USAGE NORMAL DE LA MACHINE

Les cisailles ont été conçues et construites pour couper des barres de fer lisses et torsadées de construction.

Tout autre usage non expressément décrit se considère anormal. Tout outil ou accessoire ajouté ou modifié sans l'autorisation écrite du fabricant sera considéré inapproprié et dangereux.

Dans ce cas ou pour mauvais usage de la machine, SIMA S.A., s'exempte de toute responsabilité comme fabricant.

Avant d'installer la cisaille, assurez-vous que l'endroit choisi soit une surface stable, horizontale et que le terrain ne soit pas mou.

CETTE MACHINE NE DOIT PAS ETRE UTILISEE SOUS LA PLUIE, TOUJOURS TRAVAILLER DANS DE BONNES CONDITIONS D'ECLAIRAGE.

PAS À SUIVRE POUR RÉALISER UNE COUPE

1. Lever légèrement le protecteur de lames pour garder la hauteur du bord et déplacer le entièrement vers la gauche et ainsi le soulever complètement.
2. En appuyant la barre sur le rouleau passe-barres, vous la ferez glisser devant vous jusqu'à la mesure pré-établie. Placez ensuite la barre dans le creux entre les lames et pousser vers la droite pour libérer la pédale (mécanisme qui active la coupe)
3. NOTE: Les modèles CEL disposent d'un système de sécurité qui empêche la coupe si le protecteur de lames n'est pas abaissé
4. La coupe se fait en appuyant sur la pédale ou en tirant de la poignée

Ne jamais tenter de couper du matériel sans le protecteur de lames, les restes ou sciures de métal restantes jailliraient aux risques de provoquer des accidents.

SOLUTIONS AUX ANOMALIES LES PLUS FRÉQUENTES

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	Pas de courant électrique	Réviser l'alimentation électrique du chantier. Vérifier le disjoncteur et le différentiel du chantier Contrôler le bon état du câble d'extension et son branchement correct
	Activation de la protection thermique (interrupteurs monophasés)	Attendre refroidissement moteur et réenclencher protecteur thermique
	Interrupteur hors d'usage	Le changer
Le moteur démarre très doucement et tarde à atteindre sa vitesse normale	Condensateur abîmé (moteurs monophasés)	Le changer
Puissance de coupe insuffisante	Courroies détendues ou abîmées	Les tendre ou les changer
	Lames abîmées	Changer profil de coupe ou changer les
	Faible puissance du moteur	Faire réviser moteur par service technique
Usure prématurée des courroies	Patinage des courroies	Les tendre

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Le câble d'extension utilisé pour brancher la machine doit avoir une section minimum de 4x2.5mm² jusqu'à 25 mètres de longueur. Au-delà il sera de 4x4mm². A l'une de ses extrémités, il faut brancher une fiche femelle normalisée de 3P plus T ou 3P plus N plus T compatible avec l'interrupteur prise de courant de la machine et à l'autre extrémité, une fiche femelle normalisée de 3P plus T ou 3P plus N plus T compatible avec la sortie réseau d'alimentation électrique. Les machines avec moteur électrique doivent toujours être reliées à un réseau normalisé disposant d'un disjoncteur et un différentiel en accord les caractéristiques du moteur :

2.2 Kw / 3CV, triphasé à 400 V, disjoncteur de 15A et différentiel de 15A/3mA

3 Kw / 4CV, triphasé à 400V, disjoncteur de 15A et différentiel de 15A/3mA

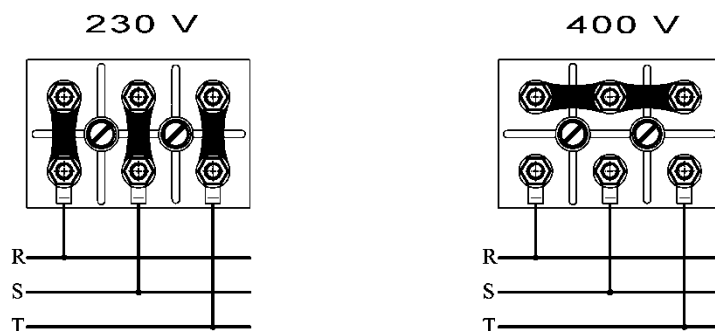
La tension électrique pour le fonctionnement de la machine apparaît sur l'indicateur de voltage placé près du couvercle des bornes du moteur et aussi sur la plaque des caractéristiques.

ATTENTION : Ne branchez pas la machine au courant électrique si vous n'êtes pas sûr de la tension d'alimentation disponible. Si la tension n'est pas correcte, le moteur souffrira des dommages irréparables ou restera inutilisable et hors service.

ATTENTION : Ne jamais manipuler les câbles d'alimentation, fils conducteurs ou matériel électrique de la machine sans l'avoir totalement débranché au préalable.

Une fois mis en place le sens de rotation du moteur, la machine sera prête à fonctionner.

IMPORTANT : à chaque changement de position des PLAQUETTES PONT sur les bornes du moteur, vous devrez aussi changer les étiquettes adhésives indiquant le voltage de l'alimentation électrique, afin qu'elles soient en accord avec le changement effectué.



RECOMMANDATIONS DE SECURITE

Les cisailles modèle CEL doivent être utilisées par des opérateurs préalablement instruits et formés au fonctionnement de la machine.

- Avant de mettre la machine en marche, lire attentivement les instructions et respecter les normes de sécurité. Apprenez à éteindre les cisailles rapidement et d'une forme sûre.
- Placer la machine sur une surface plate et bien illuminée. Ne la brancher que si elle est totalement stable.
- Ne pas la mettre en marche si tous les systèmes de sécurité et divers capots et protecteurs avec lesquels la machine a été prévue, ne sont pas montés.
- Nous conseillons l'usage de lunettes de protection, chaussures de sécurité, gants, etc.... Utiliser toujours du matériel homologué.
- Utiliser toujours l'équipement de protection individuel (EPI) en accord au travail qui se réalise.
- Interdire l'accès aux personnes étrangères à la zone de travail de la machine.
- Les vêtements de travail doivent être ajustés afin de ne pas se coincer dans la machine.
- Si vous devez déplacer les cisailles, faites le toujours le moteur arrêté et les parties mobiles bloquées.
- Laissez en place tous les éléments de sécurité.
- Les câbles électriques présentant des coupures ou des cassures doivent être immédiatement changés.
- Vérifier que le sens de rotation est correct.
- Avant de manipuler les éléments mécaniques et électriques de la machine, il faut impérativement la débrancher du courant.
- Réviser visuellement les jointures, boulons, écrous, soudures, usure, etc...
- Ne jamais laisser la machine en marche sans aucune supervision, même pour un bref instant.
- Ne pas utiliser la machine à des fins non prévues lors de sa conception.
- **TRÈS IMPORTANT** : La prise de terre doit toujours être branchée avant la mise en fonctionnement.
- Utiliser des câbles d'extension aux normes en vigueur.
- Contrôler que le voltage du réseau auquel sera branchée la machine coïncide avec le voltage indiquée sur l'étiquette adhésive de ladite machine.

- Vérifier que le câble d'extension n'est pas en contact avec des températures élevées, huile, eau ou arêtes coupantes. Éviter aussi qu'il soit piétiné, écrasé par le passage de véhicules ou qu'on y laisse tout autre objet dessus.
- Ne pas utiliser d'eau sous pression pour le nettoyage des circuits ou pièces électriques.

ATTENTION : Suivre toutes les recommandations de sécurité de ce manuel et respecter les normes en vigueur de prévention des risques du travail du pays.

SIMA S.A. s'exempte de toutes responsabilités inhérentes aux conséquences du mauvais usage des cisailles électriques modèle CEL.

GARANTIE

SIMA S.A. fabricant de machines pour la construction dispose d'un réseau de services techniques, Réseau SERVI-SIMA. Les réparations effectuées avec garantie Réseau SERVI-SIMA sont soumises à des conditions ayant pour objet de garantir le service et leur qualité.

SIMA S.A. garantie toute sa production contre tout vice de fabrication. Cependant les conditions spécifiques d'application de la garantie sont définies dans le document joint de : conditions de garantie.

Les conditions de garantie ne seront pas applicables en cas de cessation des conditions de paiement établies.

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

PIECES DE RECHANGE

Les pièces de rechange pour les machines fabriquées par SIMA S.A. sont identifiées sur le plan de pièces de rechange joint à ce manuel. Pour effectuer une demande de pièce, prendre contact avec le service après-vente de SIMA S.A. Et préciser clairement le **numéro** de la pièce dont vous avez besoin, ainsi que **le modèle de la machine, le numéro de fabrication et l'année de fabrication**, éléments figurant sur la plaque des caractéristiques de la machine.

CONTAMINATION ACOUSTIQUE.

Le niveau de pression acoustique au poste de travail est inférieur à 70 dB(A).

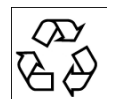
VIBRATIONS

La machine ne présente pas de sources de vibrations mécaniques entraînant des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

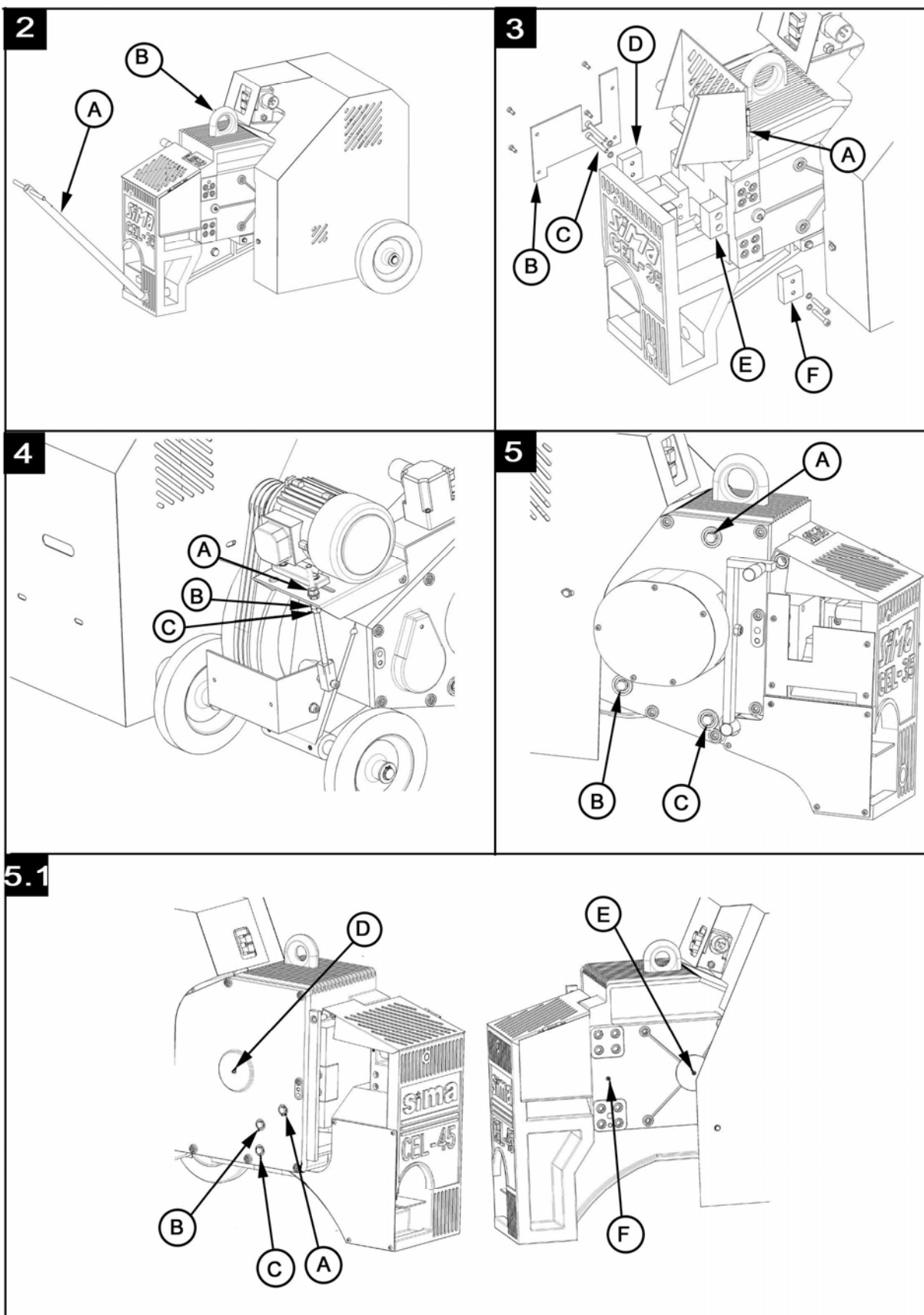
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

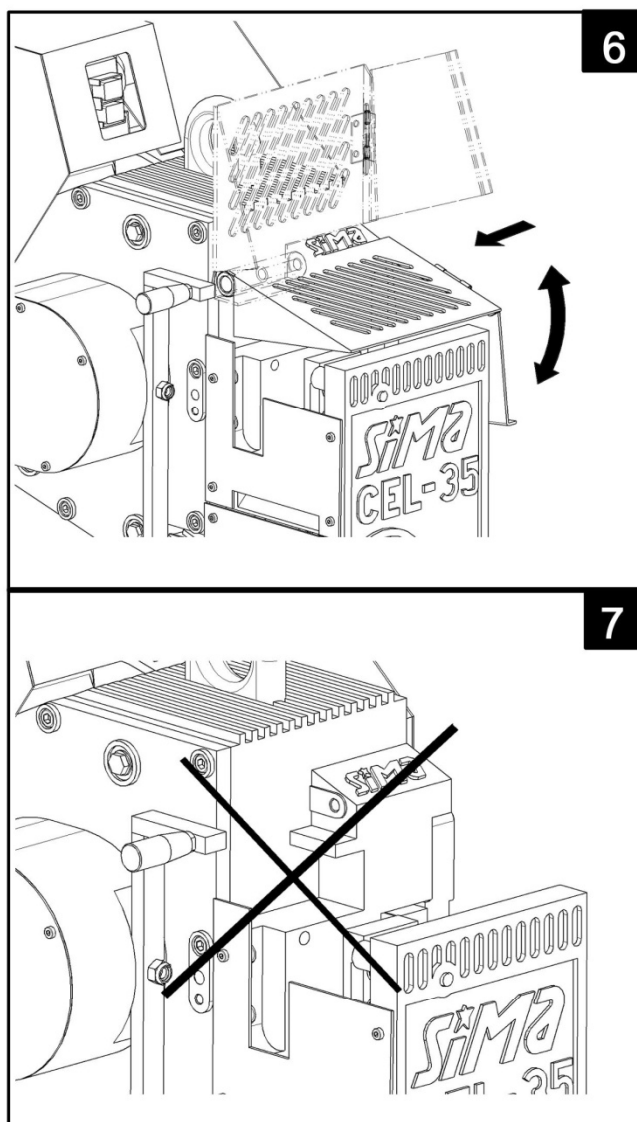


Les matières premières doivent être récupérées avant de jeter le matériel. Les appareils, accessoires, ainsi que les liquides et les emballages doivent être envoyés aux sites de récupération pour leur traitement écologique. Les composants plastiques sont marqués pour un recyclage spécifique.



Les résidus d'appareils électriques et électroniques doivent être déposés aux lieux spécifiques pour leur traitement.







- ⒺS MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
- ⒺB ORIGINAL USER GUIDE
- ⒺR MANUEL ORIGINAL D'UTILISATION
- ⒺO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
- ⒺE URSPRÜNGLICHES GEBRAUCHSANWEISUNG
- ⒺL ORIGINALNA INSTRUKCJA OBSLUGI
- Ⓔ دليل المستعمل الأصلي
- ⒺT MANUALE D'ISTRUZIONI ORIGINALI

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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

ÍNDICE

.....	1
1. INFORMAÇÃO GERAL.....	4
2. DESCRIÇÃO GERAL.....	4
2.1 TRANSPORTE.....	5
2.2 PICTOGRAMAS.....	5
3. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.....	5
3.1 MONTAGEM DAS LÂMINAS.....	5
3.2 SUBSTITUIÇÃO OU APERTO DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO	6
3.3 MANUTENÇÃO, INSPECÇÃO E CONTROLO	6
4. ARRANQUE DA MÁQUINA E UTILIZAÇÃO.....	6
5. SOLUÇÃO DAS ANOMALIAS MAIS FREQUENTES	7
6. LIGAÇÃO ELÉCTRICA.....	7
7.2 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	8
8. GARANTIA.....	9
9. PEÇAS	9
10. DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS	9
11. DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS.....	9
12. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE.....	9

1. INFORMAÇÃO GERAL

ATENÇÃO: Leia e entenda bem as presentes instruções antes de começar a trabalhar com a máquina

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

Este manual proporciona-lhe as instruções necessárias para o funcionamento, utilização, manutenção e, se for caso, reparação. Assinalam-se também os aspectos que podem afectar a segurança e saúde dos utilizadores durante a realização de qualquer trabalho. Se as instruções forem seguidas e se operar com a máquina como se indica, obterá um bom resultado e uma fácil manutenção.

Por isso, a leitura deste manual é obrigatória para qualquer pessoa responsável pela utilização, manutenção ou reparação da máquina.

Recomenda-se que tenha sempre este manual num local de fácil acesso e perto do local onde está a utilizar a máquina.

2. DESCRIÇÃO GERAL

As TESOURAS ELÉCTRICAS SIMA S.A., modelo CEL, foram desenhadas e fabricadas para dobrar barras de aço liso e corrugado de construção, através de lâminas que se podem mudar.

Qualquer outro uso que se der a esta máquina é considerado impróprio e pode resultar perigoso, pelo que está expressamente proibido.

- As TESOURAS ELÉCTRICAS SIMA S.A., modelo CEL, foram desenhadas e fabricadas para dobrar barras de aço liso e corrugado de construção, através de lâminas que se podem mudar.
- O avanço do material a cortar realiza-se manualmente passando a barra pela abertura existente entre as lâminas.
- Os modelos CEL têm uma argola para a sua elevação.
- Para deslocar a máquina em distâncias pequenas esta dispõe de uma pega e rodas para facilitar o transporte.
- Os mecanismos internos sujeitos a esforço e desgaste, foram tratados termicamente, o que garante maior duração e rendimento de trabalho.
- Corpo monobloco.
- Accionamento do corte através de alavanca e pedal.
- Lâminas rectangulares com 4 faces de corte.
- Mecanismos internos banhados em óleo.
- A estrutura da máquina foi a quente com pintura epoxy poliéster o que lhe confere uma alta resistência à superfície e mantém a estrutura protegida da corrosão.
- O equipamento eléctrico cumpre a normativa de segurança comunitária.

2.1 TRANSPORTE

Para um transporte seguro da máquina, siga as seguintes instruções:

Quando seja necessário transportar a máquina para grandes distâncias e se utilizem veículos, gruas ou outros meios de elevação estes devem garantir a sua segurança.

Ao elevar a máquina com gruas ou guinchos deverão utilizar-se correntes ou cabos normalizados, escolha-os prestando especial atenção à carga de trabalho limite requerida, tendo em conta a forma de utilização e natureza da carga a elevar, a escolha será correcta se seguir as pautas de uso especificadas.

ATENÇÃO: Afaste-se de cargas elevadas e tenha especial cuidado com possíveis deslocções da carga durante o transporte evitando correr qualquer perigo, seja em caso de elevação ou a amarrar a carga. Para isso é fundamental a correcta escolha do cabo ou corrente a utilizar e sendo especialmente cuidadosos nas operações mais delicadas (elevação, engate, amarrar ou descarga).

As máquinas Tesouras Eléctricas, dispõem de uma argola **B, Fig.2** para a sua elevação e transporte. Os modelos CEL para além desta argola também dispõem de uma pega de transporte **A, Fig.2** para fazer pequenas deslocções.

IMPORTANTE: Durante o transporte da máquina esta nunca deve estar invertida nem apoiada sobre nenhum dos lados, deve apenas apoiá-la sobre a sua base, como se indica na **Fig. 2**.

2.2 PICTOGRAMAS.

Os pictogramas incluídos na máquina têm o seguinte significado:



**LER MANUAL
DE INSTRUÇÕES**



**É OBRIGATÓRIO O USO DE
CAPACETE, ÓCULOS E PROTECÇÃO
ACÚSTICA**



**É OBRIGATÓRIO O
USO DE LUVAS**



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

3. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

A máquina fornece-se completamente montada, pronta para cortar .

3.1 MONTAGEM DAS LÂMINAS

Se alguma das lâminas da máquina se estragou devido ao uso deverá seguir o seguinte procedimento para as mudar:

- 1 MUDAR A LÂMINA FIXA.** Assegure-se que a máquina está desligada da corrente. Levante o resguardo móvel das lâminas **A, Fig.3**. Retire o protector **B, Fig.3** que está aparafusado na parte esquerda para poder aceder aos parafusos da lâmina, a seguir retire os parafusos **C, Fig.3** e gire a lâmina **D, Fig.3** para um novo fio de corte ou substitua-a por outra nova caso necessário. Volte a operar de forma inversa para restabelecer o funcionamento.
- 2 MUDAR A LÂMINA MOVEL.** Para realizar a mudança desta lâmina é necessário que a biela **E, Fig.3** esteja fora do sítio. Faça da seguinte forma, com a máquina a trabalhar prima o botão de paragem da máquina; quando a máquina estiver a fazer as últimas voltas do volante de inércia pise o pedal para fazer avançar a biela conseguindo que fique fora do sítio para poder aceder aos parafusos que fixam a lâmina **F, Fig.3**. Imediatamente depois desligue a máquina da corrente para evitar acidentes. Se não conseguiu que a biela ficasse fora do sítio, com cuidado faça girar manualmente a roda de inércia pela parte inferior do resguardo que cobre o motor até que a biela saia do sítio. A seguir retire os parafusos da lâmina para um novo fio ou substitua-la por uma nova se necessário. Volte a operar de forma inversa para restabelecer o funcionamento.
- 3** Os parafusos devem ser apertados com chave dinamométrica com o seguinte número:

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 SUBSTITUIÇÃO OU APERTO DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

As máquinas saem de fábrica com as correias de transmissão perfeitamente apertadas, é possível que com o uso diminuam a sua tensão. Para voltar a apertá-las ou substituí-las deverá seguir o procedimento seguinte. **Fig.4**

- 1 Assegure-se de que a máquina está desligada da corrente eléctrica
- 2 Retire o resguardo do motor
- 3 Afrouxar o tensor do motor manipulando as porcas **A, B, C, Fig.4**
- 4 Mude ou aperte as correias
- 5 Uma vez efectuado o ajuste volte a operar em sentido inverso
- 6 Colocar o resguardo do motor

Importante: Nunca deve trabalhar com o resguardo do motor e transmissão retirado, pode provocar graves acidentes.

3.3 MANUTENÇÃO, INSPECÇÃO E CONTROLO

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

- 1 Controlar periodicamente **(cada 40 horas de uso)** a eficácia das lâminas de corte e no caso de ter que as substituir proceda como se indica no manual.
- 2 Controlar **(mensalmente)** o nível de óleo através do visor **B, Fig.5 y 5.1** e em caso necessário acrescentar óleo se o nível for baixo **A, Fig.5 e 5.1**. Aconselha-se a mudar o óleo totalmente cada 2 anos.

QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE ÓLEOS SEGUNDO FABRICANTES	
FABRICANTES	TIPO DE ÓLEO
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Lubrificar **(a cada 100 horas de uso)** a biela através de **F, Fig. 5.1** com massa consistente. O modelo CEL-45 para além de lubrificar a biela também tem outro ponto de lubrificação com óleo **D, Fig. 5.1** deve-se lubrificar com o mesmo tipo de óleo que leva na caixa do redutor, neste ponto de lubrificação conseguiremos lubrificar o rolamento de bronze onde gira a excêntrica.

4 Controle a tensão e o estado das correias de transmissão. As correias devem estar sempre tensas para evitar que partam, de contrário provocarão um mau funcionamento e rápido desgaste.

5 Pelo que respeita à instalação eléctrica e à mecânica interior, aconselhamos que faça revisões à máquina com um técnico especializado.

6 No final de cada dia, desligue a máquina e desligue-a também da corrente eléctrica.

7 Se a máquina não está tapada, cubra-a com tela impermeável.

8 Periodicamente faça a limpeza das partes visíveis e proceda à lubrificação necessária.

ATENÇÃO: Antes de realizar qualquer operação de manutenção ou limpeza, deve desligar a máquina da corrente eléctrica.

4. ARRANQUE DA MÁQUINA E UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO: Devem seguir-se todas as recomendações de segurança assinaladas e cumprir com a normativa de segurança de riscos laborais.

RODAGEM: Os modelos CEL não necessitam de fazer rodagem, foram desenhadas especialmente para obter as máximas prestações desde o momento em que são postas a funcionar.

USO NORMAL DA MÁQUINA:

As tesouras foram desenhadas e construídas para o corte de barras de ferro liso e corrugado de construção.

Qualquer outro uso não indicado expressamente é considerado anormal. Qualquer utensílio ou acessório acrescentado ou modificado sem a autorização escrita do fabricante é considerado impróprio e perigoso, pelo que nestes casos ou por má utilização advêm danos ou lesões, a SIMA S.A. exime toda a responsabilidade como fabricante. Ao instalar a máquina deve assegurar-se de que o plano onde a coloca para trabalhar seja uma superfície horizontal e que o terreno seja firme. Esta máquina, **NÃO DEVE SER UTILIZADA À CHUVA. TRABALHE SIEMPRE COM BOAS CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO.**

PASSOS A SEGUIR PARA A REALIZAÇÃO DO CORTE

1 Levantar levemente o resguardo das lâminas para levantar a tampa e deslocá-la totalmente para a esquerda e assim poder levantá-la por completo **Fig.6**

2 Apoiando a barra sobre o rolo passa barras, poderá deslizar a barra para a frente com facilidade até à medida pré estabelecida. A seguir coloque a barra no espaço que fica entre as lâminas, volte a baixar o resguardo das lâminas e empurre para a direita para deixar livre o pedal (mecanismo que acciona o corte).

Nota: Os modelos CEL dispõem de um sistema de segurança, que se o resguardo das lâminas não estiver baixo, não poderá realizar o corte do material.

3 Uma vez o resguardo das lâminas baixo, pode realizar o corte pisando o pedal ou através da alavanca.

Nunca tente realizar um corte com o resguardo das lâminas tirado, o material saltará, podendo causar acidentes.

5. SOLUÇÃO DAS ANOMALIAS MAIS FREQUENTES

ANOMALIA	POSSIVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Motor não arranca	Falta de alimentação eléctrica	Verificar o quadro de obra. Comprovar a posição do magneto térmico e diferencial no quadro de obra. Verificar o bom estado do cabo de corrente e o seu encaixe correcto
	Activação da protecção térmica (Interruptores monofásicos)	Esperar arrefecimento do motor e rearmar a protecção térmica
	Interruptor avariado	Substitui-lo
Motor arranca muito lentamente e tarda demasiado a alcançar as rotações	Condensador danificado (Motores monofásicos)	Substitui-lo
Potência de corte insuficiente	Correias soltas ou danificadas	Apertá-las ou substitui-las
	Lâminas danificadas	Mudar a face de corte ou substitui-las
	Baixa potência no motor	Fazer revisão ao motor
Desgaste prematuro das correias	As correias patinam sobre as polias	Apertar as correias

6. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

O cabo de alimentação utilizado para a máquina, deverá ter uma secção mínima de 4x2.5 mm² até 25 metros de comprimento. Para uma distância maior será de 4x4 mm². Numa das extremidades deverá ligar uma extensão normalizada de 3P+T ó 3P+N+T compatível com a tomada da máquina, e no outro, uma ficha normalizada de 3P+T ou 3P+N+T compatível com a saída do quadro de alimentação.

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:

2.2Kw / 3 CV, trifásico a 400V, magneto térmico de 15A e diferencial de 15A/30mA.

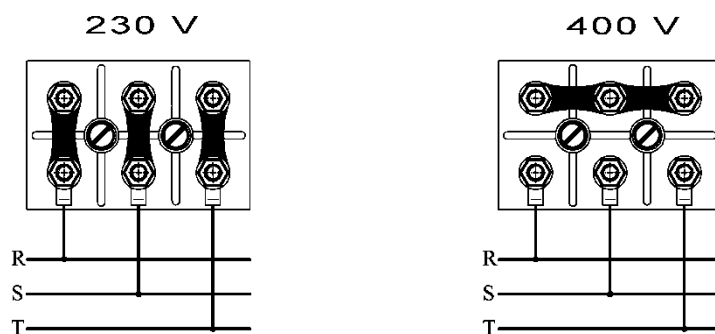
3Kw / 4 CV, trifásico a 400V, magneto térmico de 15A e diferencial de 15A/30mA.

A tensão de funcionamento da máquina esta visível através da indicação de voltagem junto à tampa de bornes do motor e também na chapa de características do mesmo.

ATENÇÃO: não ligue a máquina se não estiver seguro da tensão de alimentação disponível, caso contrário se a tensão não for a correcta o motor sofrerá danos irreparáveis ou poderá ficar inutilizado.

ATENÇÃO: Nunca mexa nos cabos de alimentação fios condutores ou material eléctrico da máquina, sem a ter desligado totalmente da energia eléctrica.

IMPORTANTE: Sempre que mude a posição das placas na caixa de bornes do motor, deverá proceder também à mudança das etiquetas adesivas indicativas da voltagem de alimentação, para que estejam de acordo com a mudança efectuada.



7.2 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- As tesouras modelos CEL, devem ser utilizadas por operários que tenham sido instruídos e formados no funcionamento da máquina.
- Antes de por a máquina a trabalhar, leia atentamente as instruções e observe o cumprimento das normas de segurança. Aprenda a desligar a máquina de uma forma rápida e segura.
- Coloque a máquina numa superfície plana e bem iluminada. Não a ligue até que esteja garantida a sua estabilidade.
- Não ponha a máquina a trabalhar se não estiverem montadas todas as protecções com que a máquina vem de fábrica.
- Aconselha-se o uso de luvas de protecção, botas de segurança, óculos etc.. Usar sempre material homologado.
- Utilize sempre o equipamento de protecção individual (EPI) adequado para cada trabalho.
- Proibir o acesso de pessoas estranhas à zona de trabalho da máquina.
- A roupa de trabalho não deve incluir peças soltas que possam ser apanhadas pelas partes móveis da máquina.
- Quando tiver que deslocar a máquina, faça-o sempre com o motor parado.
- Mantenha sempre na posição correcta todos os elementos de protecção e resguardos de segurança.
- Os cabos eléctricos que apresentem cortes e roturas devem ser trocados imediatamente.
- Verifique se o sentido de rotação é o correcto
- Desligue a máquina da corrente não mexa nos elementos mecânicos e eléctricos da máquina com o motor a trabalhar.
- Inspeccione visualmente as uniões, parafusos, porcas, soldaduras, corrosão, resguardos, etc.
- Não abandonar a máquina com o motor em funcionamento.
- Utilizar a máquina apenas para as funções para que foi desenhada.

MUITO IMPORTANTE: A tomada de terra deve estar sempre ligada antes de arrancar a máquina.

- 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.
- Utilize cabos eléctricos normalizados.
- 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 da Cortadora de materiais modelo DELUXE

8. 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.

9. PEÇAS

As peças disponíveis para as Cortadoras de Juntas modelo COBRA-35., 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.

10. DECLARAÇÃO SOBRE RUÍDOS

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

11. DECLARAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES MECÂNICAS

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

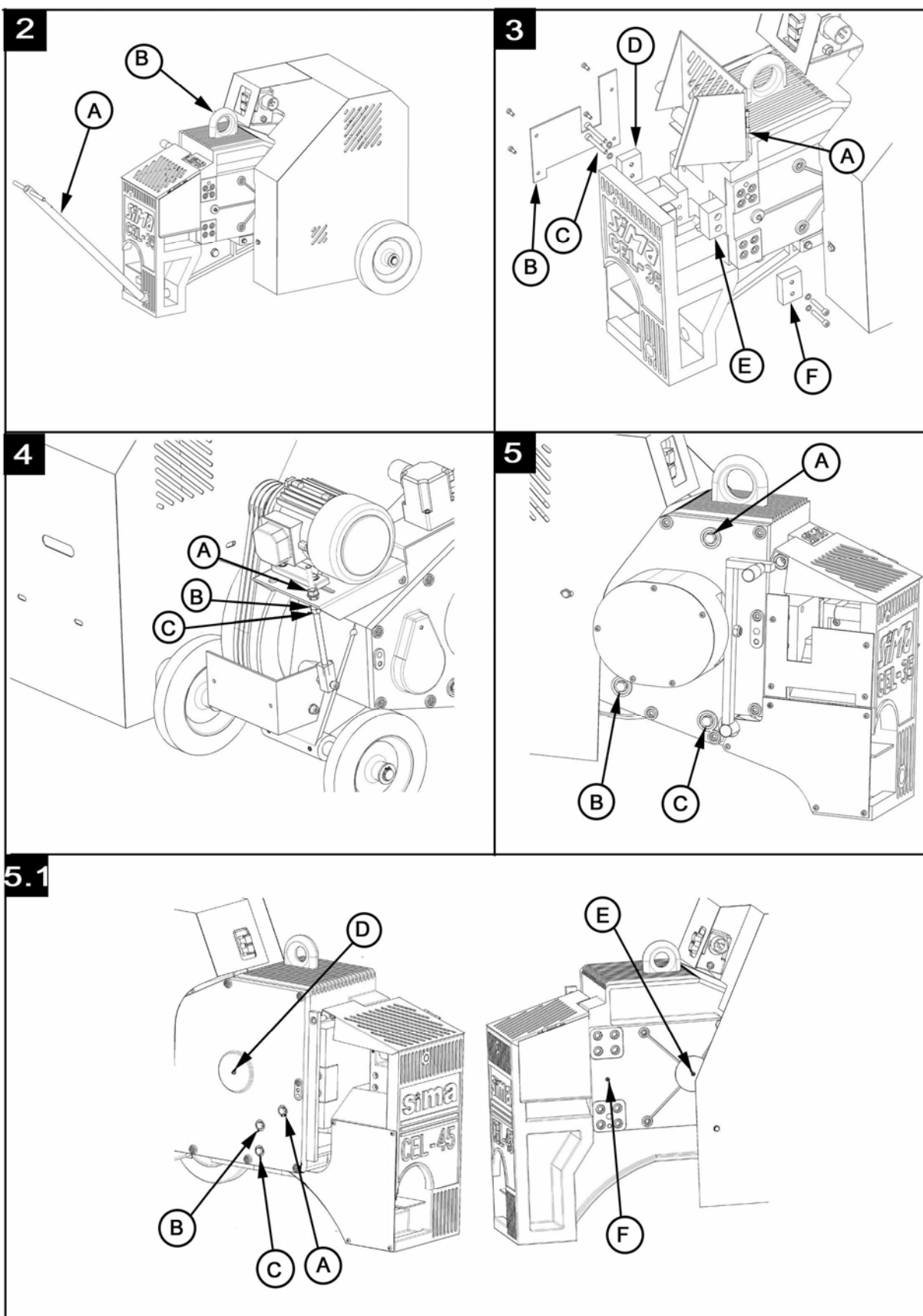
12. PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE

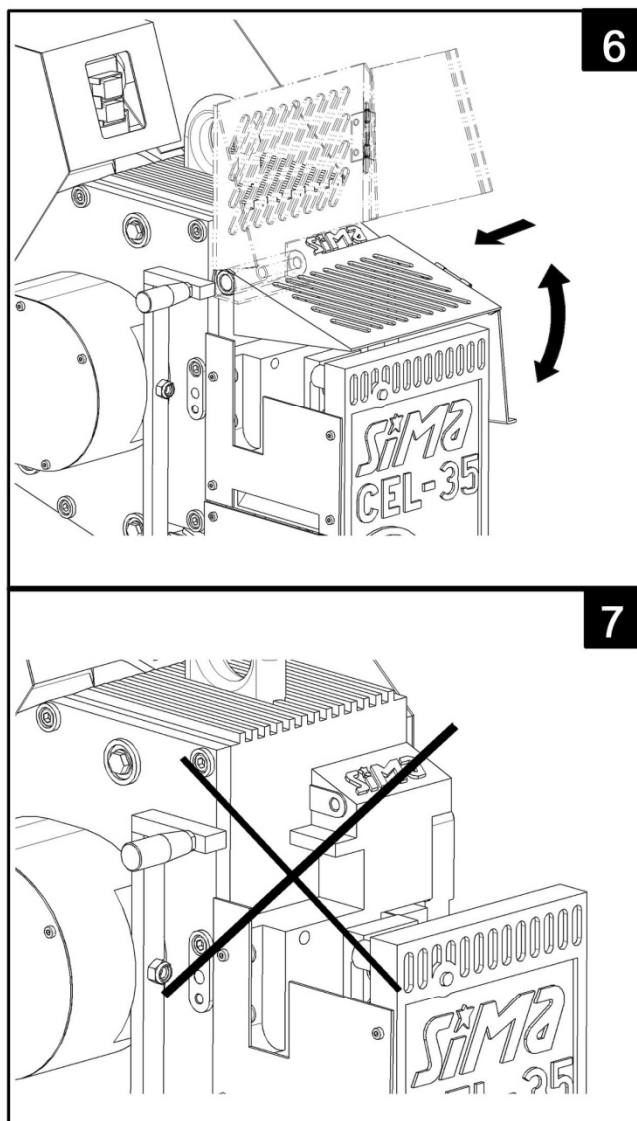


Devem recuperar-se as matérias-primas em vez de as deitar para o lixo. Os acessórios, fluidos e embalagens devem ser enviados para locais indicados para a sua reutilização ecológica. Os componentes de plástico devem ser reciclados.



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







- (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)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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

.....	1
1. ALLGEMEINE INFORMATION.	4
2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.	4
2.1 TRANSPORT	5
2.2 SYMBOLE.	5
3. MONTAGEANLEITUNGEN	5
3.1 MONTAGE DER MESSER.	5
3.2 AUSTAUSCHEN ODER SPANNEN DER RIEMEN.	6
3.3 WARTUNG, INSPEKTION UND KONTROLLE.	6
4. INBETRIEBNAHME UND GEBRAUCH	6
5. LÖSUNGSVORSCHLÄGE FÜR DIE HÄUFIGST AUFTRETENDEN FEHLER.	7
6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	7
7.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	8
8. GARANTIE	9
9. LÄRMSPIEGEL.	9
10. MECHANISCHE SCHWINGUNGEN	9
11. ERSATZTEILE.	9
12. UMWELTSCHUTZ.	9

1. ALLGEMEINE INFORMATION.

ACHTUNG: Lesen und verstehen Sie diese Gebrauchsanweisung, bevor Sie die Maschine zum ersten Mal bedienen.

SIMA S.A. bedankt sich für ihr Vertrauen beim Erwerb unserer ELEKTRISCHEN SCHERE.

In dieser Gebrauchsanweisung finden Sie jegliche Informationen bezüglich Montage, Gebrauch, Wartung, und im gesetzten Falle Reparatur der Maschine. Zudem klären wir Sie über wichtige Sicherheitsvorkehrungen auf, um Risiken während des Verrichten der obengenannten Arbeiten ihres Personals vorzubeugen. Wenn Sie die folgenden Anweisungen strengstens beachten und die Arbeiten nach Anleitung verrichten garantieren Wir einen sicheren Service sowie eine einfache Wartung der Maschine.

Aus diesem Grund ist jeder Benutzer der Maschine dazu verpflichtet diese Anweisungen genauestens zu beachten, um Arbeitsrisiken jeglicher Art im Umgang mit der Maschine zu vermeiden.

Wir empfehlen Ihnen diese Anleitungen immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Maschine aufzubewahren.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.

Die ELEKTRISCHEN SCHEREN SIMA S.A., Modell CEL, wurden für das Schneiden von gewellten und glatten Stangen für spezielle Baustrukturen entworfen und hergestellt.

Ferner Gebrauch der Maschine gilt als unangemessen und kann gefährlich sein, somit ist dieser strengstens untersagt

- Der Vorlauf des Materials wird von Hand verrichtet. Das Material wird in die Öffnung zwischen den Messern eingeführt.
- Modelle CEL verfügen über Transporthenkel.
- Mit Transporträdern und Lenkstange für einen einfachen Transport.
- Die inneren Mechanismen wurden wärmebehandelt für anspruchsvolle Arbeiten und eine erhöhte Ertragsleistung.
- Monobloc-Körper
- Antrieb durch Hebel und Pedal.
- Austauschbare Messer mit 4 Schneidekanten.
- Inneren Mechanismen in Öl gebadet.
- Der Rahmen der Maschine ist mit einem speziellen Material aus Epoxy Ploiester lackiert worden für eine hohe Resistenz der Oberfläche und Korrosionsschutz.
- Die elektrische Ausstattung entspricht den EWG Sicherheitsnormen.

2.1 TRANSPORT

Für einen sicheren Transport folgen Sie diesen Anweisungen:

Die Maschinen dürfen nur von Transportmittel befördert werden, welche vollste Transportsicherheit bieten.

Zum Anheben der Maschine nur nomalisierte Kabel, Seile oder Ketten benutzen die das Gewicht der Maschine sicher aushalten.

ACHTUNG: Entfernen Sie aus Gefahrzonen und vermeiden Sie jegliche Risiken bzgl. der Ladung, Befestigung, Entladung, etc. Gehen Sie äusserst vorsichtig vor.

Die Maschinen CEL sind mit einem speziellen Ring **B, Fig.2** ausgestattet. Diese dient zum Anheben und Transport der Maschine. Zudem hat die Maschine eine Lenkstange **A, Fig.2** für kurze Distanzen.

WICHTIG: Während ihres Transports darf die Maschine weder umgedreht, noch auf die Seite gelegt werden, siehe FIG.2.

2.2 SYMBOLE.

Die Symbole haben folgende Bedeutung:



**LESEN SIE DIE
GEBRAUCHSANWE**



**SIE MÜSSEN, HELM, BRILLE UND
LÄRMSCHUTZ TRAGEN**



**SIE MÜSSEN
SCHUTZHANDSCHI**



**SIE MÜSSEN SICHERES
TRAGEN**

3. MONTAGEANLEITUNGEN

3.1 MONTAGE DER MESSER.

Sollten die Messer wegen Abnützung ausgetauscht werden müssen, folgen Sie diesen Anweisungen:

- 1 WECHSEL DES FIXEN MESSERS.** . Die Maschine muss ausgestöpselt sein. Heben Sie die bewegliche Abdeckung der Messer **A, Fig.3** an und nehmen Sie sie aus ihrer Ankerung. Entfernen Sie Schutzvorrichtung **B, Fig.3** um Zugang zu den Messern zu erlangen, entfernen Sie Schrauben **C, Fig.3** und drehen Sie Messer **D, Fig.3** um eine neue Schneidekante zu benutzen oder das Messer auszutauschen. Gehen Sie nun in umgekehrter Form vor.
- 2 WECHSEL DES BEWEGLICHEN MESSERS.** Für diesen Vorgang muss Element **E, Fig.3** aus seiner Ankerung gebracht werden. Bei laufendem Motor AUS-Knopf der Maschine drücken. Sobald die Umdrehungen erschöpft sind, Pedal treten bis der Zugang zu den Schrauben der Messer **F, Fig.3** möglich ist. Stöpseln Sie die Maschine sofort danach aus. Sollte es Ihnen auf diese Weise nicht gelingen Zugang zu den Messern zu bekommen können Sie auch versuchen von Hand am Rad am unteren Teil der Motorabdeckung zu drehen bis die Messer zugänglich sind. Entfernen Sie Schrauben und drehen Sie Messer um eine neue Schneidekante zu benutzen oder das Messer auszutauschen. Gehen Sie nun in umgekehrter Form vor.
- 3** Die Schrauben müssen mit dynamometrischem Schlüssel angezogen werden:

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 AUSTAUSCHEN ODER SPANNEN DER RIEMEN.

Die Maschinen werden mit perfekt gespannten Riemen, jedoch können diesem nach normalem Gebrauch locker werden. Um diese zu spannen oder zu Ersetzen gehen Sie vor wie folgt: **(Fig.4)**

1. Maschine ausstöpseln.
2. Motorabdeckung entfernen
3. Spanneisen des Motors lockern. Schrauben **A, B, C, Fig.4**
4. Spannen oder Ersetzen der Riemen. werden
5. Nachdem die Spannung der Riemen reguliert ist in umgekehrter Form vorgehen.
6. Erneut Motorabdeckung anbringen

Wichtig: Arbeiten Sie immer mit Motorabdeckung und Transmission, sonst kann dies zu schweren Unfällen führen.

3.3 WARTUNG, INSPEKTION UND KONTROLLE.

Um den perfekten Zustand der Maschine zu garantieren, beachten Sie bitte folgendes:

- 1 Regelmässige Kontrolle **(alle 40 Arbeitstunden)** der Messer und deren Wechsel sobald notwendig.
- 2 Regelmässige Kontrolle **(monatlich)** des Ölstands mittels Anzeige **B, Fig.5 y 5.1** und gegebenenfalls auffüllen **A, Fig.5 y 5.1**. Wir empfehlen das Öl alle 2 Jahre zu wechseln.

GLEICHWERTIGKEIT DER ÖLE NACH HERSTELLER	
HERSTELLER	ÖLTYP
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Schmieren Sie **(alle 100 STUNDEN)** die Schubstange über den Oelerla **F, Fig. 5.1** mit Schmierfett. Modell CEL-45 hat einen weiteren Schmierpunkt **D, Fig. 5.1** dieser muss mit dem gleichen Öltyp des Getriebes geschmiert werden.

4 Regelmässige Kontrolle der Treibriemen. Diese müssen immer angespannt sein um eine vorzeitige Abnützung zu vermeiden.

5 Lassen Sie Mechanik und Elektrik der Maschine von Fachpersonal überprüfen.

6 Stöpseln Sie die Maschine nach jedem Arbeitstag aus

7 Bedecken Sie die Maschine mit einer wasserfesten Plane.

8 Säubern und Ölen Sie die Maschine wenn notwendig.

ACHTUNG: Netzstecker vor Wartungsarbeiten ziehen.

4. INBETRIEBNAHME UND GEBRAUCH

ACHTUNG: Alle Sicherheitshinweise beachten und erfüllen Sie die Normen für Sicherheit und Risiken am Arbeitsplatz.

EINFAHREN: Die Biegemaschinen SIMA müssen nicht eingefahren werden, sie sind von der Fabrik aus zu sofortigem Einsatz eingestellt.

GÄNGIGER GEBRAUCH DER MASCHINE:

Die SCHEREN SIMA S.A., wurden für das Schneiden von gewellten und glatten Eisenstangen entworfen und hergestellt. Jeder andere nicht deutlich gekennzeichnete Gebrauch der Maschine gilt als anormal. Der Gebrauch von Werkzeugen oder Zubehör ohne schriftliches Einverständnis des Herstellers gilt als unangemessen und gefährlich. Sollte aus diesem Grund Schaden oder Verletzungen auftreten so entzieht sich SIMA S.A. jeglicher Verantwortung als Hersteller. Bei Installation der Maschine achten Sie darauf, dass diese auf einer glatten, stabilen und horizontalen Oberfläche aufgestellt wird. Maschine **nicht unter Regen benutzen, arbeiten Sie immer mit ausreichend Licht.**

VORGEHENSWEISE ZUM SCHNEIDEN DES MATERIALS.

- 1 Abdeckung der Messer leicht anheben, nach links versetzen um sie anschliessend ganz hochzuheben.

Fig.6

2 Stange auf der Rolle stützen und einfach soweit wie gewünscht nach vorne schieben. Nun Stange in den Zwischenraum der Messer setzen, die Abdeckung herunternehmen. Nach rechts Druck ausüben um das Pedal freierwerden zu lassen. (Dieser Mechanismus treibt den Schnitt an).

Hinweis: Modelle CEL verfügen über ein Sicherheitssystem. Ohne heruntergefahrte Messerabdeckung kann das Material nicht geschnitten werden.

3 Nachdem die Abdeckung heruntergefahren wurde, kann das Material geschnitten werden. Treten Sie das Pedal oder betätigen Sie den Hebel.

Versuchen Sie keinesfalls das Material ohne Abdeckung zu schneiden. Das Material kann herausschnellen und zu Unfällen führen.

5. LÖSUNGSVORSCHLÄGE FÜR DIE HÄUFIGST AUFTRETENDEN FEHLER

STÖRUNG	MÖGLICHER GRUND	LÖSUNG
Motor springt nicht an.	Kein elektrischer Anschluss.	Stromzufuhr überprüfen, Schutzschalter und Thermoschutzschalter überprüfen. Kabel und deren Anschluss überprüfen.
	Thermoschutz (Einphasenschalter) aktiviert.	Motor abkühlen lassen und Thermoschutz laden.
	Schalter defekt.	Austauschen.
Motor springt nur langsam an braucht lange um Umdrehungszahl zu erreichen.	Condensator beschädigt. (Einphasenmotore)	Austauschen.
Schneidekraft unzulässig.	Riemen locker oder beschädigt.	Spannen oder Ersetzen.
	Messer beschädigt.	Schneidekante oder Messer wechseln.
	Schwache Motorleistung	Technischen Dienst rufen
Vorzeitige Abnutzung der Riemen	Riemen schlittern über Scheiben.	Spannen.

6. Elektrischer Anschluss

Anschlusskabel der Maschine sollte über einen Querschnitt von 4x2,5 mm² bis zu 25 m Länge verfügen, für weitere Längen 4x4 mm². An einem Ende sollte das Kabel an ein ordnungsgemässes Stromnetz von 3P+T oder 3P+N+T kompatibel mit dem Stromschalter der Maschine angeschlossen werden, und am anderen Ende an eine ordnungsgemässe Steckvorrichtung von 3P+T oder 3P+N+T, kompatibel mit der Speisung.

Die Maschinen mit Elektromotor müssen je nach Charakteristiken des Motors an ein ordnungsgemässes Elektrizitätsnetz mit Schutzschalter und Thermoschutzschalter angeschlossen werden.:

Dreiphasenstrommotor von 2,2Kw/3 PS zu 400 V, Thermo 15A und Schutzschalter 15A/30mA

Dreiphasenstrommotor von 3Kw/ 4 PS zu 400V, Thermo 15A und Schutzschalter 15A/30mA

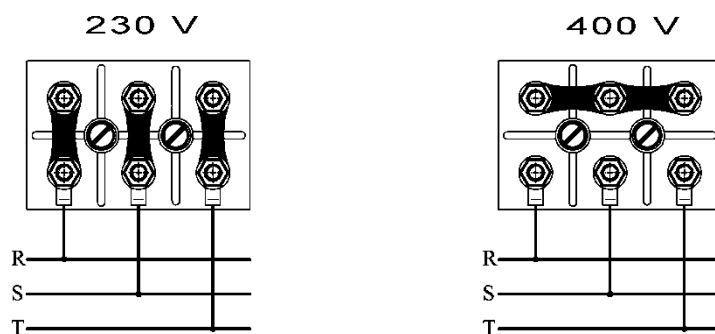
Die Spannung ist auf dem Anschlusskasten des Motors angegeben, sowie in den technischen Daten.

ACHTUNG: Schliessen Sie die Maschine erst an, wenn Sie sicher sind, dass die Maschine an ein Stromnetz mit der zugehörigen Spannung anschliessen. Bei fehlerhafter Spannung kann dies zu irreparablen Schäden des Motors führen.

ACHTUNG: Die Maschine muss ausgestöpselt sein bevor Sie Kabel oder andere elektrische Elemente manipulieren.

Nachdem der Drehsinn des Motors angeglichen wurde ist die Maschine betriebsbereit.

WICHTIG: Sollten Sie die Spannung ändern, so müssen Sie die spannungsanzeigenden Etiketten ändern. **Stöpseln Sie die Maschine zuvor aus.**



7.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Bedienperson muss ausreichend in Anwendung, Einstellung, und Bedienung der Maschine geschult sein.

- Bevor Sie die Maschine starten, sollten Sie die Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen und überprüfen Sie die korrekte Durchführung der Sicherheitsvorkehrungen. Sie sollten wissen wie man die Maschine schnell EIN und AUS-schaltet.
- Maschine auf einer ebenen und gut beleuchteten Fläche aufstellen. Stabilität garantieren bevor Sie die Maschine anschliessen.
- Die Maschine darf niemals ohne die zugehörigen Schutzelemente in Betrieb genommen werden
- Wir empfehlen ihnen Tragen von Sicherheitselementen wie Lärmschutz, Augenschutz etc.
- Individuellen Arbeiterschutz tragen.
- Unbefugte Personen fernhalten.
- Überprüfen Sie ihre Werkleidung. Diese sollte frei von Elementen sein, die sich möglicherweise mit der Teilen Maschine verfangen könnten.
- Wenn Sie Maschine deplazieren, schalten Sie den Motor aus und blockieren Sie die beweglichen Teile.
- Schutzvorrichtungen immer angegebener Position anbringen.
- **Achtung:** Bevor Sie Bolzen Drehdörner und Winkelmass anbringen, Drehrichtung des Biegetellers überprüfen. Danach notwendiges Zubehör anbringen.
- Defekte Kabel, mit Rissen, oder Schnitten sofort austauschen.
- Stöpseln Sie die Maschine aus, das Manipulieren oder Bearbeiten jeglicher Elemente ist keinesfalls bei laufendem Motor erlaubt.
- Maschine nur für hier beschriebene Funktionen einsetzen.

• **SEHR WICHTIG: Die Erdleitung muß vor Inbetriebnahme der Maschine angeschlossen sein.**

- Benutzen Sie ordnungsgemässe Kabel.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung des Netzes, an das Sie die Maschine anschließen mit der auf der Plakette angezeigten Spannung übereinstimmt.
- Überprüfen Sie, dass das Anschlusskabel weder mit hohen Temperaturpunkten noch Öl, Wasser oder scharfen Gegenständen in Berührung kommt.
- Benutzen Sie kein Druckwasser um elektrische Elemente oder Stromkreise zu säubern.

ACHTUNG: Folgen Sie strengstens allen hier angezeigten Sicherheitsvorkehrungen und erfüllen Sie die Normen zur Vorbeugung von Arbeitsrisiken. Betriebsanleitungen und Gebrauch

SIMA, S.A. entzieht sich jeglicher Verantwortung für entstandene Folgen eines fahrlässigen oder inkorrekten Gebrauchs der Maschine.

8. GARANTIE

SIMA, S.A. Baumaschinenhersteller, verfügt über ein technisches Servicenetzwerk SERVÍ-SIMA. Die Reparaturen in Garantie über unser Servicenetzwerk unterliegen bestimmten Bedingungen um Service und Qualität dieser zu garantieren.

SIMA, S.A. leistet Garantie auf alle seine Fabrikate gegenüber Fabrikationsfehlern jeglicher Art. Diese werden über unsere GARANTIEBEDINGUNGEN bestimmt. Siehe beiliegendes Dokument.

Diese Bedingungen können bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen nichtig gemacht werden.

SIMA, S.A. behält sich das Recht vor die Maschinen ohne Vorankündigung zu modifizieren.

9. LÄRMSPIEGEL.

Unter 70 dB(A)

10. MECHANISCHE SCHWINGUNGEN

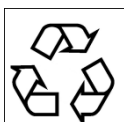
Das Arbeiten mit der Maschine für die Sicherheit und Gesundheit ihres Arbeiters ungefährlich.

11. ERSATZTEILE.

Die Ersatzteile erhältlich für die von SIMA S.A. hergestellten Maschinen sind per Abb. 1 gekennzeichnet.

Für Ersatzteilbestellungen benötigen Sie **Nummer, Modell, Herstellungsnummer sowie Herstellungsjahr der Maschine** (Siehe Plakette)

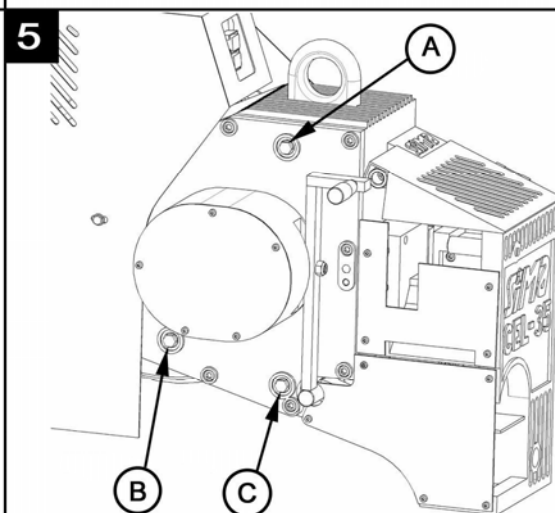
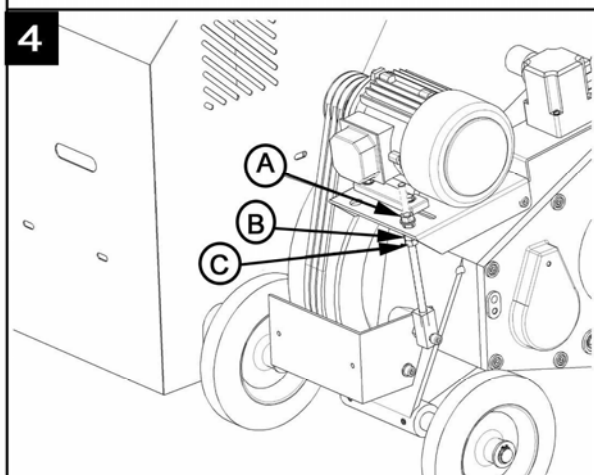
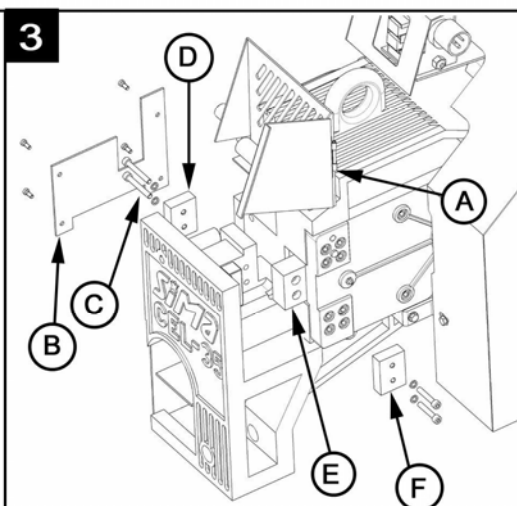
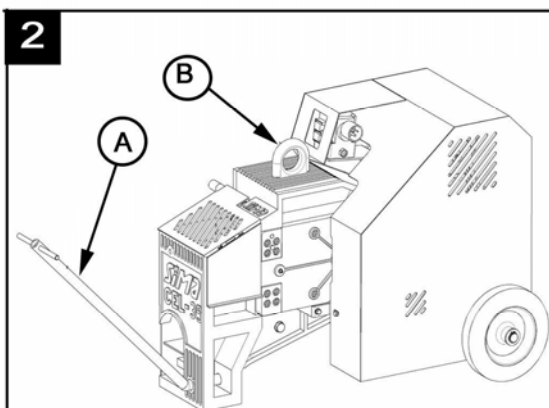
12. UMWELTSCHUTZ.



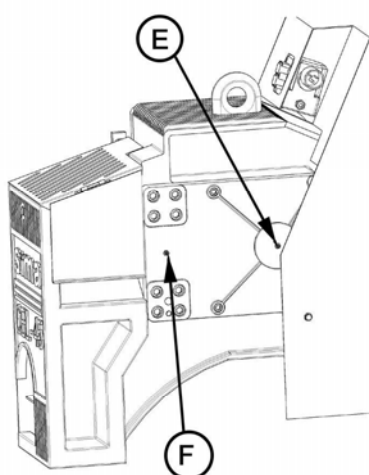
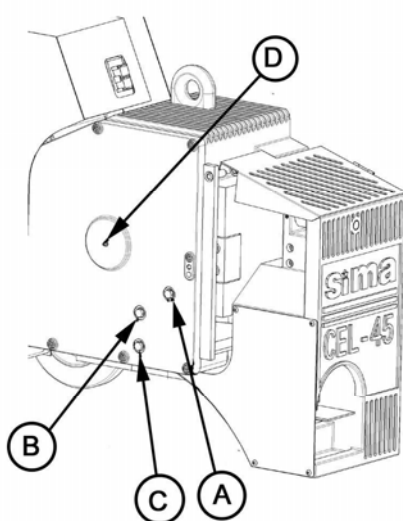
Rohmaterialien sollten wiederverwendet werden. Apparate, Accessoires, Flüssigkeiten und Verpackungen sollten an die zuständigen Stellen für Wiederverwertung gesendet werden. Plastikelemente sind für die zugehörige Wiederverwertung gekennzeichnet.

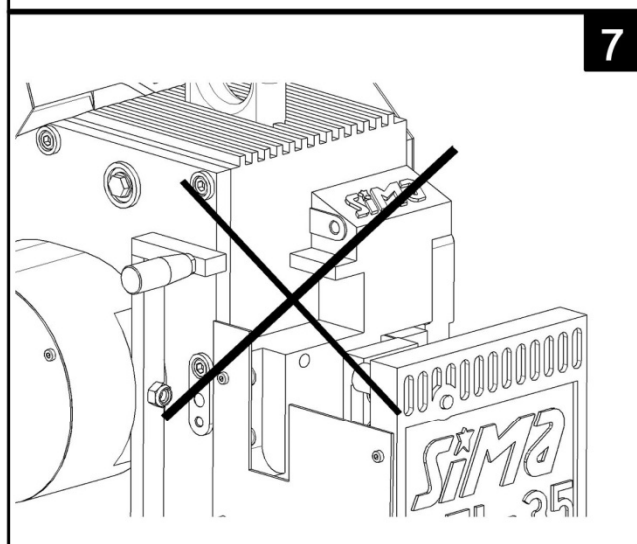
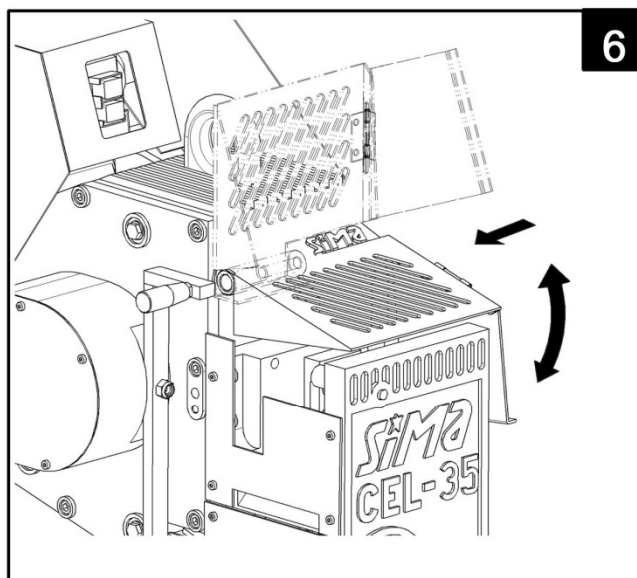


Die Abfallstoffe elektrischer und elektronischer Teile müssen an die zuständigen Orte für selektive Abholung gebracht werden.



5.1







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



sima

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

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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

SPIS TREŚCI

.....	1
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	4
1. OGÓLNY OPIS URZĄDZENIA.....	4
2.1 TRANSPORT	5
2.2 SYMBOLE.....	5
3. INSTRUKCJE MONTAŻU	5
3.1 MONTAŻ OSTRZ.....	5
3.2 WYMIANA BĄDŹ REGULACJA PASKÓW.....	6
3.3 KONSERWCJA, PRZEGLĄDY I KONTROLE.	6
4. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE.....	6
5. ROZWIĄZANIE NAJCZĘSTSZYCH PROBLEMÓW.....	7
6. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE.....	7
7.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.	8
8. GWARANCJA.	9
9. CZĘŚCI ZAMIENNE	9
10. DEKLARACJA W SPRAWIE HAŁASÓW.	9
11. DEKLARACJA W SPRAWIE WIBRACJI MECHANICZNYCH.	9
12. OCHRONA ŚRODOWISKA.	9

1. INFORMACJE OGÓLNE.

UWAGA: Przed przystąpieniem do ustawienia, podłączenia, uruchomienia i pracy maszyny bezwzględnie przeczytaj ze zrozumieniem niniejszą instrukcję

SIMA S.A. dziękuję za zakup NOŻYC ELEKTRYCZNYCH modelu CEL i zaufanie, jakim obdarzyliście Państwo producenta niniejszego urządzenia.

Instrukcja obsługi dostarcza podstawowe informacje z zakresu użytkowania i bieżącej obsługi maszyny. Zawarto w niej również podstawowe zalecenia i ostrzeżenia w zakresie ochrony i bezpieczeństwa pracy dla operatora i osób postronnych. Zastosowanie się w pełni do przedstawionych wymagań i zaleceń zapewni bezpieczną obsługę i bezawaryjną pracę maszyny.

Dlatego zapoznanie się z instrukcją obsługi maszyny jest obowiązkowe dla każdego kto będzie obsługiwać, serwisować czy też naprawiać maszynę.

Zalecamy posiadać instrukcję obsługi przy maszynie w każdym momencie: podczas pracy, serwisu czy podczas napraw.

1. OGÓLNY OPIS URZĄDZENIA.

ELEKTRYCZNE NOŻYCE DO STALI ZBROJENIOWEJ SIMA S.A., modelu CEL, są zaprojektowane i produkowane z przeznaczeniem do cięcia na terenie budowy prętów zbrojeniowych, gładkich i żebrowanych za pomocą wymiennalnych ostrz umocowanych w szczękach.

Jakiegokolwiek inne niż opisane użycie urządzenia jest niewskazane, może być niebezpieczne i dlatego jest całkowicie zabronione.

- ELEKTRYCZNE NOŻYCE DO STALI ZBROJENIOWEJ SIMA S.A., modelu CEL, są zaprojektowane i produkowane z przeznaczeniem do cięcia na terenie budowy prętów zbrojeniowych, gładkich i żebrowanych za pomocą wymiennalnych ostrz umocowanych w szczękach.
- Przesuwanie materiału odbywa się ręcznie poprzez wsuwanie pręta przez przewidziany do tego celu otwór znajdujący się pomiędzy ostrzami.
- Modele CEL wyposażone są w uchwyt służący do ich podnoszenia.
- Do przestawienia maszyny z miejsca na miejsce bądź ustawienia jej w innym kierunku służy kierownica i kółka, w które jest wyposażona aby ułatwić transport.
- Wewnętrzne mechanizmy maszyny narażone na duże naciski i zużycie, zostały poddane termicznej obróbce, co gwarantuje ich trwałość i większą wydajność pracy.
- Korpus nożyc jest wykonany z odlewu żeliwnego.
- Uruchomienie cięcia następuje za pomocą naciśnięcia pedału bądź dźwigni.
- Prostokątne wymiennalne nożyce z 4 krawędziami cięcia.
- Przekładnie zębate poruszają się w skrzynce olejowej.
- Konstrukcja maszyny jest malowana w odpowiedniej temperaturze farbą epoksy-poliestrową, co zapewnia jej powierzchni wysoką odporność i chroni ją przed korozją.
- Wyposażenie elektryczne spełnia wymogi bezpieczeństwa przepisów unijnych.

2.1 TRANSPORT

Aby przenieść maszynę należy dostosować się do poniższych zaleceń:

Gdy jest konieczne przemieszczenie maszyny na dużą odległość i użycie do tego samochodu, dźwigu lub innych urządzeń służących do jej uniesienia, należy zadbać o zachowanie zasad bezpieczeństwa.

Podnosząc maszynę za pomocą dźwigu bądź podnośnika należy używać oryginalnych zawiesi, sznurów i łańcuchów, biorąc pod uwagę maksymalny dozwolony dla nich ciężar, sposób ich użycia oraz wymogi maszyny, którą się podnosi. Należy wybrać odpowiedni do tych operacji rodzaj zabezpieczeń.

UWAGA: należy zachować bezpieczną odległość od wysokich ładunków, i zachować szczególną ostrożność w stosunku do możliwych przesunięć podczas transportu, starając się wyeliminować ryzyko wypadku, zarówno przy czynności podnoszenia jak i mocowania ładunku. Dlatego jest bardzo ważny wybór odpowiedniego łańcucha, sznura mocującego czy zawiesia i zachowania wyjątkowej ostrożności przy operacjach (podnoszenie, ustawienie, umocowanie, wyładunek).

Nożyce Elektryczne, wyposażone są w uchwyt **B, Rys.2** ułatwiający ich podnoszenie i transport. Oprócz tego uchwytu, posiadają również kierownicę do transportu **A, Rys.2** ułatwiającą ich przemieszczanie na małych odległościach i ukierunkowanie maszyny.

WAŻNE: Podczas transportu maszyny nie należy ustawiać jej odwróconej ani na boku, jedyna poprawna pozycja to ta, gdy maszyna opiera się na kółkach i przedniej nodze, jak pokazuje **Rys. 2**.

2.2 SYMBOLE.

Symbole oznaczone na maszynie mają następujące znaczenie:



**OBOWIAZKOWO PRZECZYTAJ
INSTRUKCJE OBSŁUGI**



**UŻYCIE KASKU, OKULARÓW I
SŁUCHAWEK OCHRONNYCH JEST
OBOWIAZKOWE**



**UŻYCIE RĘKAWIC OCHRONNYCH
JEST OBOWIAZKOWE**



**UŻYCIE OBUWIA OCHRONNEGO JEST
OBOWIAZKOWE**

3. INSTRUKCJE MONTAŻU

Maszyna jest całkowicie zamontowana, gotowa do cięcia od momentu jej zakupu.

3.1 MONTAŻ OSTRZ.

Jeśli któryś z ostrz jest uszkodzony bądź zużyty należy zastosować następującą procedurę aby dokonać wymiany ostrz:

- 1 **WYMIANA NIERUCHOMEGO OSTRZA.** Należy upewnić się, że maszyna jest odłączona od sieci elektrycznej. Podnieść ruchomą osłonę ostrz **A, Rys.3** a następnie zdemonstrować. Zdjąć osłonę **B, Rys.3**, która jest przykręcona po lewej stronie aby mieć dostęp do śrub mocujących ostrza, następnie odkręcić je **C, Rys.3** i przekręcić ostrze **D, Rys.3** aby ustawić nową krawędź tnącą, bądź wymienić je na nowe jeśli jest taka konieczność. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności by móc zacząć dalszą pracę.
- 2 **WYMIANA RUCHOMEGO OSTRZA.** Aby dokonać wymiany tego ostrza jest konieczne by korbówód **E, Rys.3** był wysunięty ze swego miejsca. By go wysunąć należy postępować w sposób następujący: przy uruchomionej maszynie nacisnąć przycisk w celu jej wyłączenia, i gdy koło zamachowe maszyny będzie już miało bardzo zwolnione obroty nacisnąć pedał tak by wysunąć korbówód. Wtedy można już dosięgnąć śrub, które mocują ostrze **F, Rys.3**. Po wykonaniu tej czynności należy bezzwłocznie odłączyć maszynę od sieci elektrycznej aby uniknąć wypadków. Jeśli nie powiodło się wysunięcie korbówodu ze swego miejsca, należy ostrożnie kręcić ręcznie kołem zamachowym chwytając je za dolną część osłony, która chroni silnik, aż do momentu gdy korbówód wysunie się ze swojego miejsca. Następnie należy zdjąć śruby ostrza aby odwrócić je i ustawić nową krawędź, bądź by wymienić je na nowe. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności by móc zacząć dalszą pracę.
- 3 Śruby powinny być zakręcone za pomocą klucza dynamometrycznego z następującymi wartościami zacisku:
- 4 **CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.**
- 5 **CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.**
- 6 **CEL-55 P----- 135,13Nm.**

3.2 WYMIANA BĄDŹ REGULACJA PASKÓW.

Maszyny są sprzedawane z paskami napędzającymi właściwie napiętymi fabrycznie lecz jest możliwe, że po zainstalowaniu maszyny i po kilku dniach pracy paski napędu się obluźnią. Aby je wyregulować bądź wymienić należy zastosować następującą procedurę **Rys.4**

- 1 Upewnić się, że maszyny jest odłączona od sieci elektrycznej.
- 2 Zdjąć osłonę silnika.
- 3 Obluzować naprężnik silnika zwalniając nakrętki **A, B, C, Rys.4**
- 4 Wymienić bądź wyregulować paski
- 5 Gdy dokona się już regulacji, wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności
- 6 Założyć osłonę silnika.

Ważne: Nigdy nie pracować ze zdjętą osłoną silnika i transmisji, mogłoby to spowodować poważne wypadki.

3.3 KONSERWACJA, PRZEGLĄDY I KONTROLE.

Aby nożyce były zawsze w doskonałym stanie należy wykonywać okresowo następujące czynności:

- 1 Sprawdzać co jakiś czas (**co 40 godzin użycia**) wydajność ostrz do cięcia i w wypadku gdy trzeba je wymienić, zrobić to tak jak pokazują instrukcje.
- 2 Sprawdzać (**co miesiąc**) poziom oleju poprzez wziernik **B, Rys.5 y 5.1** i jeśli jest taka potrzeba, uzupełnić go jeśli jego poziom jest zbyt niski zdejmując korek od zbiornika **A, Rys.5 y 5.1**. Należy wymienić całkowicie olej co dwa lata.

TABELA ZALECANYCH OLEI WG PRODUCENTÓW

PRODUCENT	TYP OLEJU
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Nasmarować (**co 100 godzin pracy**) korbówód przez przeznaczony do tego otwór **F, Rys. 5.1** gęstym smarem. Model CEL-45 prócz nasmarowania korbówodu wymaga również nasmarowania olejem innej części **D, Rys. 5.1** olej ten musi być tego samego typu co użyty w skrzyni korbowej, przy okazji smarowania tej części nasmarujemy też łożysko z brązu.

4 Sprawdzić naprężenie i stan pasków napędu. Paski te powinny być zawsze właściwie napięte, by uniknąć ich ślizgania się, w przeciwnym wypadku nie będą dobrze pracować a ich zużycie będzie wyjątkowo szybkie.

5 Zaleca się aby przeglądu instalacji elektrycznej i mechanicznej maszyny dokonywać w autoryzowanym serwisie.

6 Po zakończeniu każdego dnia pracy należy wyłączyć maszynę i odłączyć ją od sieci elektrycznej.

7 Jeśli maszyna nie stoi pod zadaszeniem należy ją zakryć wodoodpornym materiałem.

8 Należy co jakiś czas dokonać czyszczenia i nasmarowania maszyny.

UWAGA: Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności z zakresu utrzymania bądź czyszczenia maszyny, należy odłączyć kabel zasilający.

4. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE.

UWAGA: Należy stosować wszystkie wskazówki bezpieczeństwa opisane w załączonych instrukcjach i spełniać zasady BHP obowiązujące w danym miejscu pracy.

Układ kół napędowych: Modele CEL nie wymagają żadnej regulacji tego układu, są zaprojektowane tak aby osiągać najwyższą wydajność od momentu ich zakupu.

NORMALNE UŻYCIE MASZINY:

Nożyce zostały zaprojektowane i wyprodukowane do cięcia prętów stalowych płaskich i okrągłych zębrowanych lub gładkich. Jakiegokolwiek inne użycie nie opisane tutaj uważane jest za nie wskazane. Dodanie jakiegokolwiek części bądź manipulacja jakiegoś elementu bez pisemnej autoryzacji producenta uważane jest za niedopuszczalne i może być niebezpieczne, dlatego w takich wypadkach, bądź też z powodu złego używania, jeśli mają miejsce jakiegokolwiek uszkodzenia bądź urazy, SIMA S.A. nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności jako producent. Instalując maszynę należy upewnić się, że powierzchnia, na której jest ona ustawiona jest płaska i twarda. Ta maszyna **NIE POWINNA BYĆ UŻYWANA W CZASIE DESZCZU NA OTWARTEJ PRZESTRZENI. NALEŻY JĄ OBSŁUGIWAĆ ZAWSZE PRZY DOBRYCH WARUNKACH OŚWIETLENIOWYCH.**

CZYNNOŚCI POTRZEBNE DO WYKONANIA CIĘCIA.

1 Podnieść delikatnie osłonę nożyc aby ochronić brzeg ostrza a następnie przesunąć je całkowicie w lewo i w ten sposób móc podnieść je całkiem w górę. **Rys.6**

2 Opierając pręt na wałku przesuwającym pręty, można będzie przemieścić go z łatwością aż do ustawionego wymiaru. Następnie należy ustawić pręt w otworze pomiędzy ostrzami, opuścić osłonę ostrz i popchnąć ją w prawo aby zwolnić pedał (mechanizm, który uruchamia cięcie).

Uwaga: Modele CEL są wyposażone w system bezpieczeństwa; w momencie gdy osłona ostrzy nie jest opuszczona, uniemożliwia używanie maszyny i cięcie materiału.

3 Gdy zostanie opuszczona osłona ostrz, można już rozpocząć pracę, wykonując cięcie poprzez naciśnięcie pedału bądź ciągnąc za rączkę.

Nie należy nigdy wykonywać cięcia z wymontowaną osłoną ostrzy, w takich warunkach materiał mógłby zostać "wystrzelony" i spowodować wypadek.

5. ROZWIĄZANIE NAJCZĘSTSZYCH PROBLEMÓW.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Nie można uruchomić silnika.	Brak zasilania elektrycznego.	Sprawdzić zasilanie i gniazda na terenie budowy. Sprawdzić pozycję bezpiecznika i zabezpieczenia różnicowego w głównym wyłączniku. Sprawdzić czy kabel zasilający maszyny jest w dobrym stanie na całej swojej długości i czy jest poprawnie podłączony na obu końcach.
	Aktywacja bezpiecznika (wyłączniki jednofazowe).	Poczekać, aż silnik się ochłodzi i wymienić bezpiecznik.
	Zepsuty wyłącznik.	Należy go wymienić.
Silnik uruchamia się, ale bardzo powoli i mija dużo czasu zanim osiągnie swoje normalne obroty.	Uszkodzony kondensator. (Silniki jednofazowe)	Należy go wymienić.
Niewystarczająca moc cięcia.	Obluzowane bądź uszkodzone paski.	Wregulować je bądź wymienić.
	Uszkodzone ostrza.	Odwrócić ostrza by cięły inną krawędzią bądź wymienić.
	Niska moc silnika.	Skontaktować się z serwisem technicznym w celu sprawdzenia silnika.
Przedwczesne zużycie pasków.	Paski ślizgają się po kole pasowym.	Naprężyć paski.

6. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE

Kabel zasilający maszynę, musi mieć przekrój minimum 4x1,5 mm² i maksymalnie 25 metrów długości. Jeśli jest potrzebna większa długość kabla, jego przekrój musi być 4x4 mm². Na jednym końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 3P+T lub 3P+N+T kompatybilną z gniazdem zasilającym maszyny, a na drugim końcu kabla należy podłączyć standardową wtyczkę zewnętrzną 3P+T lub 3P+N+T kompatybilną z wyjściem gniazda zasilającego.

Maszyny z silnikiem elektrycznym powinny być podłączone zawsze do standardowych gniazd zasilających, wyposażonych w bezpiecznik termiczny i dyferencjał zgodnymi z wymogami silnika:

2.2Kw / 3 Kw, trójfazowy o napięciu a 400V, bezpiecznik termiczny o natężeniu 15A i zabezpieczeniem różnicowym o natężeniu 15A/30mA.

3Kw / 4 Kw, trójfazowy o napięciu a 400V, bezpiecznik termiczny o natężeniu 15A i zabezpieczeniem różnicowym o natężeniu 15A/30mA.

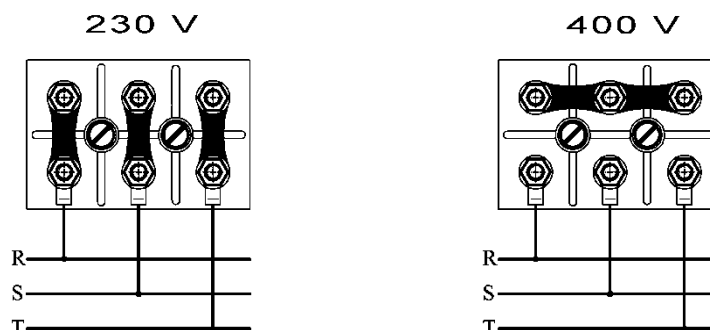
Napięcie pracy maszyny jest pokazane na wskaźniku umieszczonym koło pokrywy biegunów silnika i również na tabliczce z jego opisem technicznym.

UWAGA: nie należy podłączać maszyny do prądu jeżeli nie jest się pewnym jakie jest napięcie sieci, w przeciwnym razie, w wypadku gdyby napięcie sieci nie było odpowiednie silnik mógłby trwale się uszkodzić, i nie nadawałby się do użytku.

UWAGA: Nie należy manipulować nigdy kabli zasilających, zwojów przewodzących ani innych przewodów elektrycznych maszyny jeśli nie jest ona całkowicie odłączona od prądu.

Gdy zostanie już dokonana regulacja kierunku obrotów silnika, maszyna jest gotowa do użytku.

WAŻNE: Zawsze kiedy dokonuje się zamiany miejsca blaszek na mostku silnika, trzeba również zastąpić samoprzylepne etykiety informujące o napięciu zasilania nowymi, aby w ten sposób było zawsze pokazane właściwe napięcie, przy którym pracuje maszyna.



7.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.

Nożyce modelu CEL, powinny być obsługiwane przez osoby, które zapoznały się z zasadami ich działania.

- Zanim uruchomi się maszynę, należy przeczytać uważnie instrukcje obsługi i zastosować zasady bezpieczeństwa. Należy nauczyć się zatrzymać maszynę w sposób szybki i bezpieczny.
- Maszyna powinna być ustawiona na płaskiej i twardej powierzchni, i dobrze oświetlonej. Nie należy jej podłączać do sieci elektrycznej jeśli nie jest stabilnie ustawiona.
- Nie należy uruchamiać maszyny jeśli nie jest ona wyposażona we wszystkie osłony, z którymi została zaprojektowana a osoba ją obsługująca nie jest zabezpieczona wszystkimi wymaganymi elementami ochronnymi.
- Należy używać zawsze elementów ochronnych z homologacją unijną (rękawice, kask bezpieczeństwa, okulary i buty ochronne...)
- Należy używać zawsze indywidualnego wyposażenia ochronnego, zgodnego z wymogami bezpieczeństwa pracy, którą się wykonuje.
- Należy zabronić wstępu na teren budowy i miejsca gdzie jest używana maszyna osobom nieupoważnionym.
- Wśród odzieży ochronnej nie powinny znajdować się ubrania luźne, które mogłyby być zaczepione przez ruchome części maszyny.
- Jeśli wystąpi konieczność przemieszczenia maszyny w inne miejsce, należy to zrobić z wyłączonym silnikiem i z zablokowanymi częściami ruchomymi maszyny.
- Elementy ochronne i osłony zabezpieczające powinny być zawsze w poprawnej pozycji.
- Kable elektryczne poprzecinane bądź zniszczone muszą być jak najszybciej wymienione na nowe.
- Należy sprawdzić czy kierunek obrotów jest poprawny.
- Należy odłączyć maszynę od sieci i nie manipulować elementami mechanicznymi ani elektrycznymi maszyny przy włączonym silniku.
- Należy obejrzeć złącza, śruby, nakrętki, miejsca spawane, czy nie ma korozji itd.
- Nie należy zostawiać maszyny z włączonym silnikiem bez nadzoru.
- Nie używać maszyny do celów, do których nie została zaprojektowana.
- **BARDZO WAŻNE: Kabel uziemiający powinien być podłączony** zanim uruchomi się maszynę.
- Używać standardowych przedłużaczy
- Należy się upewnić, że napięcie sieci elektrycznej, do której zostanie podłączona maszyna, jest takie same jak to wskazane na etykietce przyklepionej na maszynie.
- Należy się upewnić, że kabel zasilający maszynę, nie leży w miejscu narażonym na wysoką temperaturę bądź w miejscu gdzie może znajdować się olej, woda, elementy tnące, i że nie zostanie przyciśnięty bądź zdeptany ani nie będą po nim przejeżdżały pojazdy mechaniczne
- Nie używać wody pod ciśnieniem do czyszczenia obwodów i elementów elektrycznych.

UWAGA: Należy stosować wszystkie wskazówki bezpieczeństwa opisane w tych instrukcjach i spełniać zasady BHP obowiązujące w danym miejscu pracy. SIMA, S.A. nie bierze odpowiedzialności za konsekwencje wynikłe z niewłaściwego użytkowania Nożyc modelu CEL.

8. GWARANCJA.

SIMA, S.A. producent maszyn budowlanych dysponuje siecią autoryzowanych serwisów technicznych SERVI-SIMA. Reperacje dokonywane w ramach gwarancji przez naszą sieć Red SERVÍ-SIMA, są uzależnione od serii warunków, w celu zagwarantowania ich jakości.

SIMA, S.A. obejmuje gwarancją wszystkie swoje produkty jeśli chodzi o jakąkolwiek wadę fabryczną, której szczegółowe warunki są opisane w załączniku WARUNKI GWARANCJI.

Warunki gwarancji nie będą obowiązywać w wypadku gdy nie zostaną spełnione ustalone warunki zapłaty.

SIMA S.A. zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez wcześniejszego powiadomienia o tym

9. CZĘŚCI ZAMIENNE

Części zamienne dla modeli CEL, produkowanych przez SIMA, S.A. są oznaczone na planach części zamiennych, które są załączone do tej instrukcji.

Aby zamówić którąkolwiek z nich, należy się skontaktować z Działem Obsługi Klienta SIMA S.A. i podać **numer**, którym jest dana część oznaczona **oraz model, numer i rok produkcji**, które są widoczne na tabliczce z opisem maszyny na niej umieszczonej.

10. DEKLARACJA W SPRAWIE HAŁASÓW.

Natężenie akustyczne na miejscu pracy jest niższe niż 70 dB(A)

11. DEKLARACJA W SPRAWIE WIBRACJI MECHANICZNYCH.

Maszyna nie stanowi źródła wibracji mechanicznych, które mogłyby stworzyć zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników.

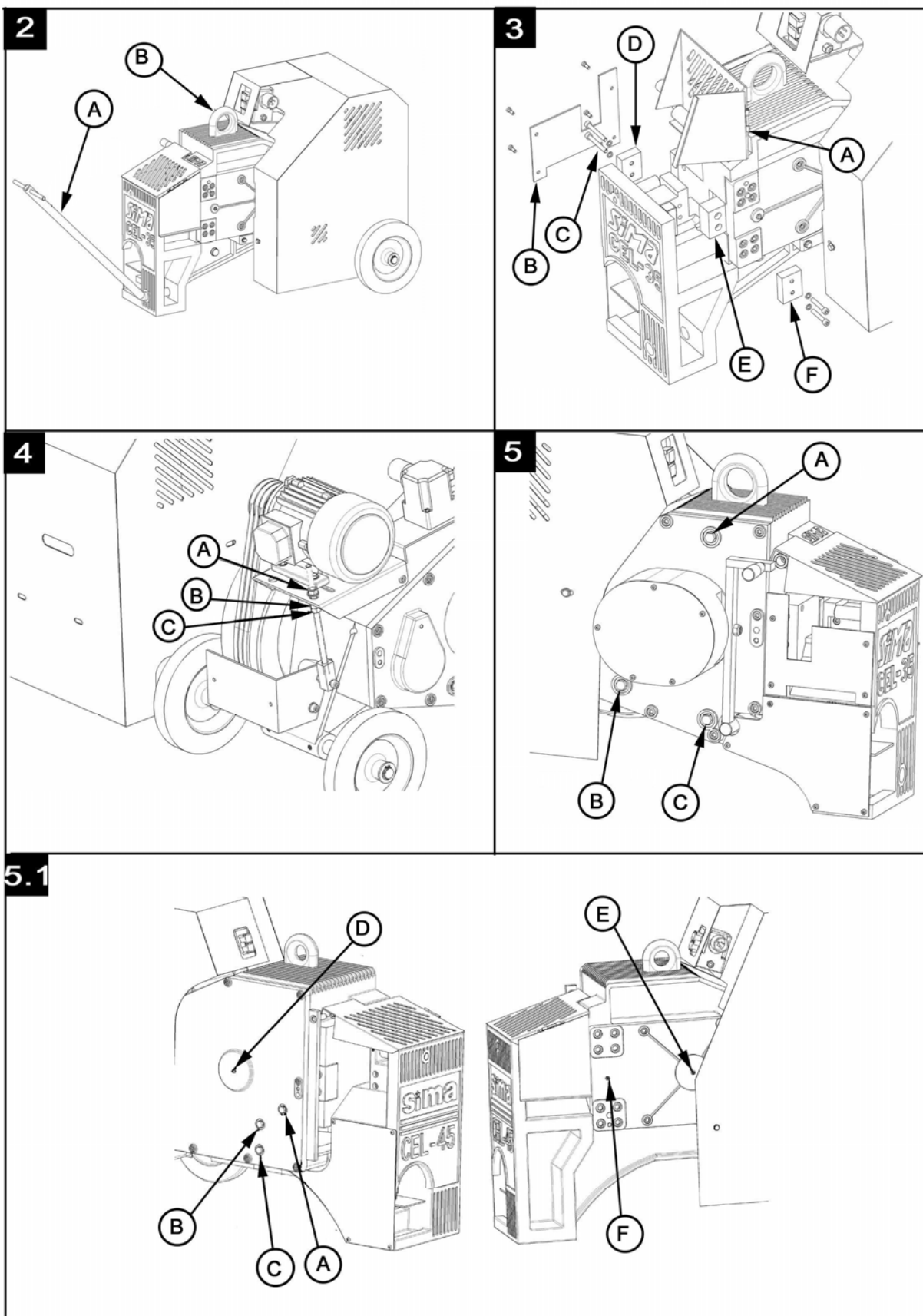
12. OCHRONA ŚRODOWISKA.

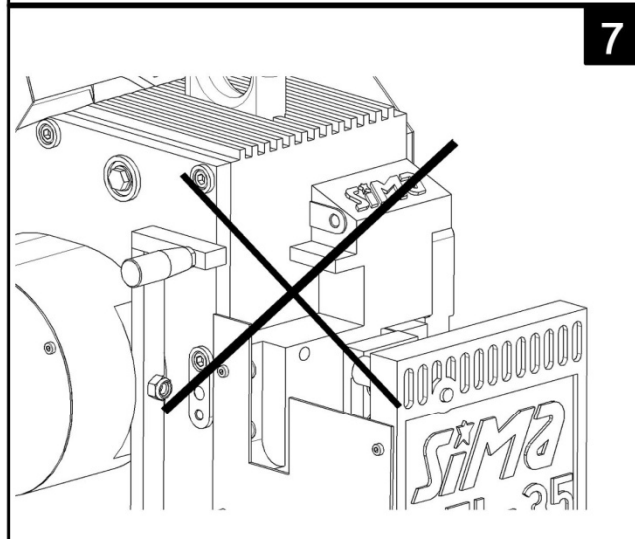
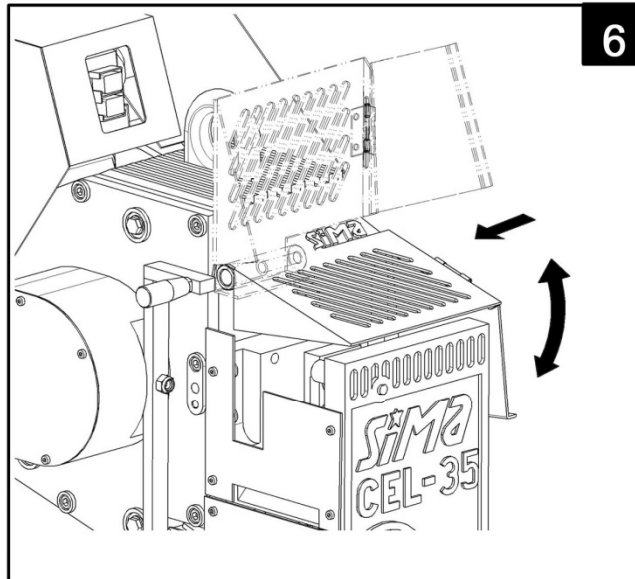


Należy uprzątnąć resztki używanych materiałów zamiast wyrzucać je na miejscu budowy. Użyte i niepotrzebne aparaty, maszyny, płyny i opakowania powinny zostać oddane do placówek zajmujących się recyklingiem. Elementy plastikowe powinny być również oddane do recyklingu w celu powtórnego użycia.



Rozporządzenie o Odpadach Elektrycznych i Elektronicznych. Odpady w postaci aparatów elektrycznych i elektronicznych powinny być składowane w miejscach do tego przeznaczonych w celu ich zbiorowego usunięcia.







- Ⓔ **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)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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
1. INFORMAZIONE GENERALE.....	4
2. DESCRIZIONE GENERALE.....	4
2.1 TRASPORTO	5
2.2 PITTOGRAMMI.	5
3. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.	5
3.1 MONTAGGIO DELLE LAME.....	5
3.2 CAMBIO O TENSIONE DELLE CINGHIE.....	6
3.3 MANUTENZIONE, INSPEZIONE E CONTROLLO.....	6
4. MESSA IN MOTO ED USO.....	6
5. SOLUZIONE ALLE ANOMALIE PIU' FREQUENTI.....	7
6. CONNESSIONE ELETTRICA.....	7
7.2 RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.....	8
8. GARANZIA.....	9
9. RICAMBI	9
10. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI.	9
11. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI MECCANICHE	9
12. PROTEZIONE AMBIENTALE.....	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 modello CEL.

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.

2. DESCRIZIONE GENERALE.

Le CESOIE ELETTRICHE SIMA S.A., modello CEL, vengono disegnate e fabbricate per troncare sbarre rugose o lisce per l'edilizia, attraverso delle lame intercambiabili montate nelle mandibole.

Qualsiasi altro uso che si possa fare di questa cesoia si considera inadeguato e puo' risultare pericoloso, pertanto si proibisce espressamente.

- Le CESOIE ELETTRICHE SIMA S.A., modello CEL, vengono disegnate e fabbricate per troncare sbarre rugose o lisce per l'edilizia, attraverso delle lame intercambiabili montate nelle mandibole.
- L'avanzamento del materiale da tagliare si realizza manualmente passando la sbarra dentro la fessura esistente tra le due lame.
- I modelli CEL dispongono di un' anello per sollevarli da terra.
- Per i piccoli spostamenti e cambi di posizione della macchina disponiamo di un manubrio e due ruote per facilitare l'operazione.
- I meccanismi interni soggetti a sforzo e usura, vengono trattati termicamente garantizzando maggior durata e rendimento nel lavoro.
- Corpo monoblocco a fusione nodulare.
- Avviamento del taglia mediante leva e pedale.
- Lame intercambiabili rettangolari con 4 lati da taglio.
- Meccanismi interni bagnati in olio.
- La struttura della macchina si vernicia al forno con vernice epoxy – poliéster che conferisce alta resistenza alla superficie e mantiene la struttura protetta dalla corrosione.
- La dotazione elettrica compie con la normativa di sicurezza comunitaria.

2.1 TRASPORTO

Per un trasporto sicuro della macchina, seguire le istruzioni a continuazione:

Quando e' necessario trasportare la macchina o portarla da un posto all'altro facendo un lungo tragitto e si realizza con veicoli, gru o altri mezzi di elevazione, questi devono garantire la sua sicurezza.

Se solleviamo la macchina con gru o ponti elevatori, si dovranno usare cinghie, catene o cavi normalizzati, questi si sceglieranno in base al carico di lavoro richiesto, considerando il modo d'uso e la natura del carico da sollevare, la scelta sara' corretta se si seguono i passi specificati per l'uso.

ATTENZIONE: Allontanarsi dai carichi in sospensione e fare specialmente attenzione con i possibili spostamenti del carico durante il trasporto in modo da evitare qualsiasi pericolo nelle operazioni di carico o scarico. Percio' e' fondamentale scegliere il cavo, catena o cinghia piu' adeguata facendo attenzione nelle operazioni piu' delicate (elevazione, aggancio, fissaggio in stiva e scarico da stiva).

Le macchine Cesioe Elettriche, adattano un anello-gancio **B, Fig.2** per sollevarle e trasportarle. I modelli CEL a parte l'anello suddetto, adattano un manubrio di trasporto **A, Fig.2** per gli spostamenti della macchina di corti tragitti o cambi di posizione della stessa.

IMPORTANTE: Non trasportare la macchina al contrario ne appoggiarla su un fianco, solo si potra' trasportare la macchina appoggiandola sulle sue proprie ruote e piedistalli anteriori come indicato nella Fig. 2.

2.2 PITTOGRAMMI.

I pittogrammi inclusi nella macchina hanno il seguente significato:



**LEGGERE MANUALE
D'ISTRUZIONI**



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



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



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

3. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.

La cesoia elettrica si consegna completamente montata, pronta per tagliare dal momento dell'acquisto.

3.1 MONTAGGIO DELLE LAME.

Si alguna de las cuchillas de la maquina se ve deteriorada por el uso deberá seguir el siguiente procedimiento para reemplazar sus cuchillas:

- 1 CAMBIO DELLA LAMA FISSA.** Verificare che la macchina sia sconnessa dalla rete elettrica. Sollevare il riparo mobile delle lame **A, Fig.3** sbloccandolo dalla sua posizione. Ritirare il protettore **B, Fig.3** che va avvitato nella parte sinistra, in questo modo accediamo alle viti della lama, di seguito ritiriamo le viti **C, Fig.3** e giriamo la lama **D, Fig.3** per posizionare un nuovo filo da taglio o sostituirla con una nuova nel caso sia necessario. Agire in modo contrario per ristabilire il funzionamento.
- 2 CAMBIO DELLA LAMA MOBILE.** Per realizzare il cambio di questa lama e' necessario che la biela **E, Fig.3** si trovi spostata fuori dal suo alloggio. Agire nel seguente modo, con la macchina in moto spinga il bottone d'arresto della macchina; quando la macchina sta terminando con gli ultimi giri del volante d'inerzia azionare un taglio a vuoto con il pedale in modo che la biela rimanga fuori dal suo alloggio e poter maneggiare con le viti che fissano la lama **F, Fig.3**. Spegner la macchina immediatamente e staccarla dalla presa di corrente per evitare incidenti. Se non siamo riusciti a situare la biela fuori dal suo alloggio possiamo girare, con molta precauzione, manualmente la ruota d'inerzia muovendola dalla parte inferiore della protezione dove sporge fino a farla fuoriuscire la biela completamente dal suo alloggio Di seguito svitare le viti della lama per cambiare il filo o sostituirla nel caso sia necessario. Agire in modo contrario per ristabilire il funzionamento.
- 3** Le viti si stringono con chiave dinamometrica con i valori seguenti:

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 CAMBIO O TENSIONE DELLE CINGHIE.

Le macchine escono di fabbrica con le cinghie di trasmissione perfettamente registrate, e' possibile che dopo vari giorni di lavoro le cinghie di trasmissione perdano tensione. Per registrare le suddette cinghie o cambiarle dovremo seguire il seguente procedimento. **Fig.4**

- 1 Verificare che la macchina sia sconnessa dalla rete elettrica.
- 2 Smontare il riparo del motore.
- 3 Allentare il tensore del motore svitando i bulloni **A, B, C, Fig.4**
- 4 Cambiare o tirare le cinghie.
- 5 Una volta effettuato il registro stringere nuovamente in senso contrario.
- 6 Situare il riparo del motore.

Importante: Non si deve lavorare mai senza la protezione del motore ne della trasmissione, al contrario si corre il rischio di provocare gravi incidenti.

3.3 MANUTENZIONE, INSPEZIONE E CONTROLLO.

Per mantenere la cesoia elettrica sempre in perfette condizioni si dovranno controllare periodicamente i seguenti punti:

1 Controllare periodicamente (**ogni 40 ore d' uso**) l'efficacia delle lame da taglio e se si dovessero sostituire procedere come si indica nel manuale.

2 Controllare (**mensilmente**) il livello dell'olio mediante il mirino **B, Fig.5 y 5.1** nel caso sia necessario aggiungere se il livello sta al di sotto del tappo di riempimento **A, Fig.5 y 5.1**. Si consiglia cambiare l'olio totalmente ogni 2 anni.

QUADRO EQUIVALENZE OLI LUBRIFICANTI SECONDO FABBRICANTI.	
FABBRICANTI	TIPO D'OLIO
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Ingrassare (**ogni 100 ore d' uso**) la biela attraverso l'ingrassatore **F, Fig. 5.1** con grasso consistente. Il modello CEL-45 inoltre dell'ingrassaggio della biela richiede un'altro punto di lubrificazione con olio **D, Fig. 5.1** , lo stesso olio che si utilizza per la scatola motore, questo punto e' l'ingrasso del cuscinetto in bronzo dove gira l'asse eccentrico.

4 Controllare la tensione e le condizioni delle cinghie di trasmissione. Le cinghie devono stare sempre tese per evitare il pattinamento, al contrario la macchina non funzionerebbe correttamente ed aumenterebbe l'usura delle cinghie.

5 Per quanto riguarda l'istallazione elettrica e la meccanica interna, consigliamo revisarla in un centro specializzato.

6 Alla fine di ogni giorno lavorativo spegnere sempre la macchina e sonnettarla dall'elettricit .

7 Se la macchina non giace al coperto coprirla con tela impermeabile.

8 Realizzare periodicamente la pulizia delle parti visibili e procedere all' ingrasso necessario

ATTENZIONE: Prima di realizzare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, il cavo della rete elettrica deve rimanere staccato.

4. MESSA IN MOTO ED USO.

ATTENZIONE Si devono seguire tutte le raccomandazioni di sicurezza segnalate e compiere con la normativa di sicurezza e rischi lavorativi.

RODAGGIO I modelli CEL SIMA non hanno bisogno di nessuna operazione di rodaggio, vengono progettate specialmente per ottenere le massime prestazioni dal momento in cui si azionano la prima volta.

USO NORMALE DELLA MACCHINA:

Le cesoie elettriche vengono disegnate e fabbricate per la curvatura e taglio di sbarre in acciaio liscio o rugoso. Qualsiasi altro uso che non viene indicato espressamente si considera anormale. Qualsiasi utensile o accessorio aggiunto o modificato senza l'autorizzazione del fabbricante si considera inappropriata e pericolosa, per cui in questi casi e per altri usi scorretti se si producono danni o lesioni, SIMA S.A. non si responsabilizza come fabbricante. Se si installa la macchina, verificare che il piano d'appoggio per lavorare sia una superficie forte, orizzontale e che il terreno non sia morbido. Questa macchina **non si deve usare sotto la pioggia, lavorare sempre con buone condizioni d'illuminazione.**

PASSI DA SEGUIRE PER LA REALIZZAZIONE DEL TAGLIO.

1 Alzare lievemente il riparo delle lame per rimediare l'altezza dello sportellino spostarlo a sinistra per poi poterla alzare completamente **Fig.6**

2 Appoggiare la sbarra sul rullo passa sbarra, potremo farla scivolare in avanti con facilità fino alla misura che abbiamo stabilito. Di seguito situeremo la sbarra nell'alloggio tra le due lame o zona di taglio, posizioneremo di nuovo la protezione delle lame e spingeremo verso destra per lasciare libero il pedale (meccanismo che aziona il taglio).

Nota: I modelli CEL dispongono di un sistema di sicurezza che detecta l'incorretto posizionamento della protezione evitando il funzionamento della macchina.

3 Una volta posizionato il riparo delle lame, potremo realizzare il taglio spingendo il pedale o tirando l'impugnatura.

Non realizzare mai un taglio con la protezione delle lame aperto o smontata, i resti di materiali potrebbero saltare dalla zona di taglio causando incidenti.

5. SOLUZIONE ALLE ANOMALIE PIU' FREQUENTI.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il Motore non si accende	Mancanza di alimentazione elettrica	Revisionare l'entrata elettrica nel quadro del cantiere. Verificare la posizione del magnetotermico e differenziale nel quadro del cantiere. Revisionare il buono stato del cavo d'estensione e il suo allaccio corretto ai due estremi
	Protezione térmica attivata (Interruttori monofasici)	aspettare raffreddamento del motore e ricaricare la protezione termica.
	Interruttore avariato	
Motor arranca muy lentamente y tarda demasiado en alcanzar sus revoluciones.	Condensador dañado. (Motores monofásicos)	Sostituirlo
Potenza di taglio insufficiente	Cinghie lente o danneggiate	Tenderle o sostituirle.
	lame danneggiate	Cambiare filo da taglio o la lama intera
	Bassa potenza nel motore.	Revisionare il motore tramite un servizio tecnico
Consumo prematuro delle cinghie.	Le cinghie pattinano sulle pulee.	Tirare le cinghie.

6. CONNESSIONE ELETTRICA

Il cavo d'estensione che si usa per alimentare la macchina, dovrà essere di sezione minima da 4x2.5 mm² fino a 25 metri di lunghezza. per una distanza maggiore sarà da 4x4 mm². In un estremo si conetterà una base aerea normalizzata da 3P+T o 3P+N+T compatibile con gli interruttori-prese della macchina, nell'altro una spina aerea normalizzata da 3P+T o 3P+N+T compatibile con l'uscita del quadro d'alimentazione.

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:

2.2Kw /3 CV, trifasico a 400V, magnetotermico da 15A e differenziale da 15A/30mA.

3Kw / 4 CV, trifasico a 400V, magnetotermico da 15A e differenziale da 15A/30mA.

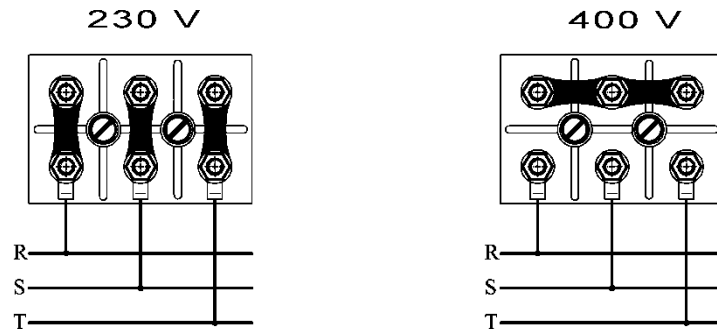
La tensione di funzionamento della macchina è visibile tramite la indicazione del voltaggio sul coperchio bornes del motore e sulla targhetta delle caratteristiche dello stesso.

ATTENZIONE: non connettere la macchina alla rete se non si è sicuri della tensione di alimentazione disponibile, nel caso contrario se la tensione non è 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.

Una volta raggiunto l'adattamento del senso di rotazione del motore, la macchina sara' pronta per il funzionamento elettrico.

IMPORTANTE: Ogni volta che si procede al cambio della posizione delle placchette ponte nei contatti del motore, si dovra' cambiare successivamente le etichette adesive indicanti il voltaggio dell'alimentazione, in modo che coincidano con il cambio elettrico effettuato.



7.2 RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.

Le cesoie modelli CEL, devono essere utilizzate da persone che abbiano famigliarizzato con il suo funzionamento.

- Prima di mettere in moto la macchina, legga attentamente le istruzioni ed osservi il compimento delle norme di sicurezza. Impari alla perfezione ad arrestare la macchina in modo sicuro e veloce.
 - Situare la macchina in una superficie piana e sufficientemente illuminata. Non connettere la macchina fino a quando non si trovi in una posizione stabile.
 - Non metta in moto la macchina se non sono montate tutte le protezioni di sicurezza e ripari con i quali viene disegnata.
 - 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
 - Nel caso si dovesse spostare la macchina farlo sempre a motore spento con le parti mobili bloccate.
 - Mantenere sempre situati gli elementi e le protezioni di sicurezza.
 - I cavi elettrici che presentino tagli o rotture si devono cambiare il prima possibile.
 - Verificare che il senso di rotazione sia corretto
 - Sconnettere la macchina dalla rete elettrica e maneggiare sempre gli elementi meccanici ed elettrici della macchina con il motore spento.
 - Ispezionare visivamente le unioni, i bulloni, le saldature, la corrosione, ecc..
 - Non lasciare mai l'apparato abbandonato con il motore in moto.
 - Non usare la macchina in funzioni per le quali non e' stata disegnata.
-
- **MOLTO IMPORTANTE: La massa a terra si deve collegare sempre** prima della messa in moto.
 - 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 cesoie modello CEL.

8. 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.

9. RICAMBI

I ricambi disponibili per i modelli CEL, fabbricate da SIMA S.A., vengono identificati perfettamente nella FIGURA 1 che si aggiunge 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 **número** 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.

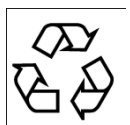
10. DICHIARAZIONE SUI VALORI ACUSTICI.

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

11. DICHIARAZIONE SULLE VIBRAZIONI MECCANICHE

La macchina non presenta fonti di vibrazioni meccaniche che possano essere pericolose per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

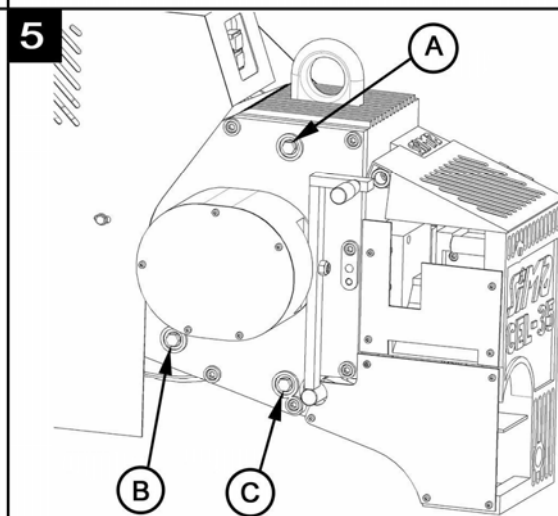
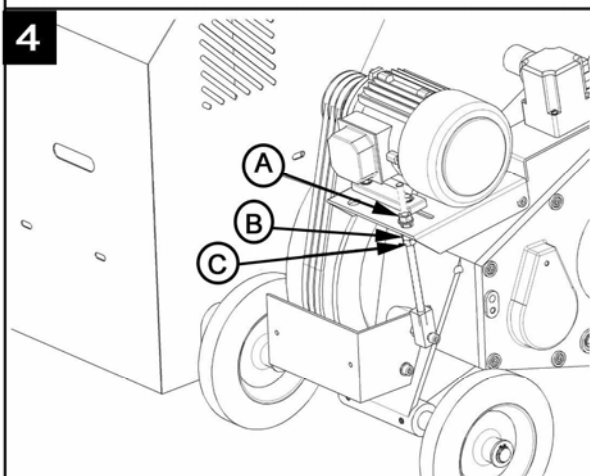
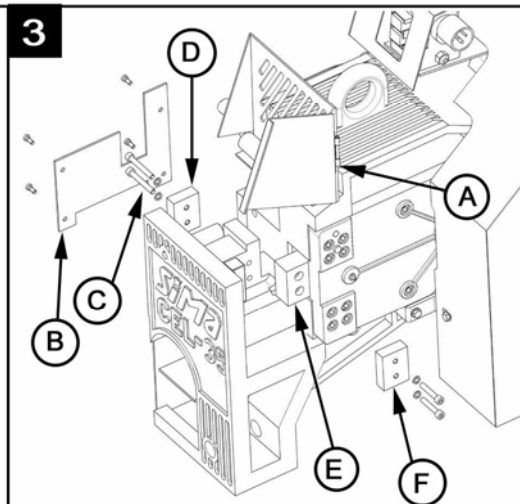
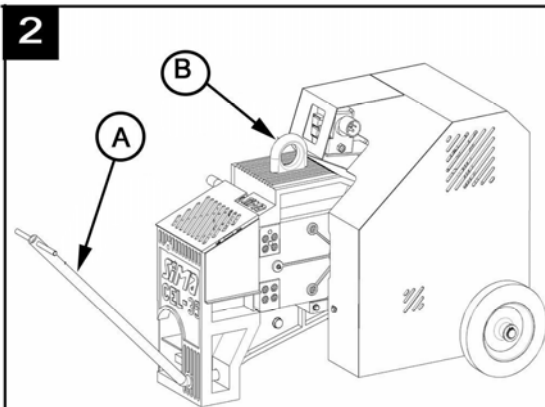
12. PROTEZIONE AMBIENTALE.



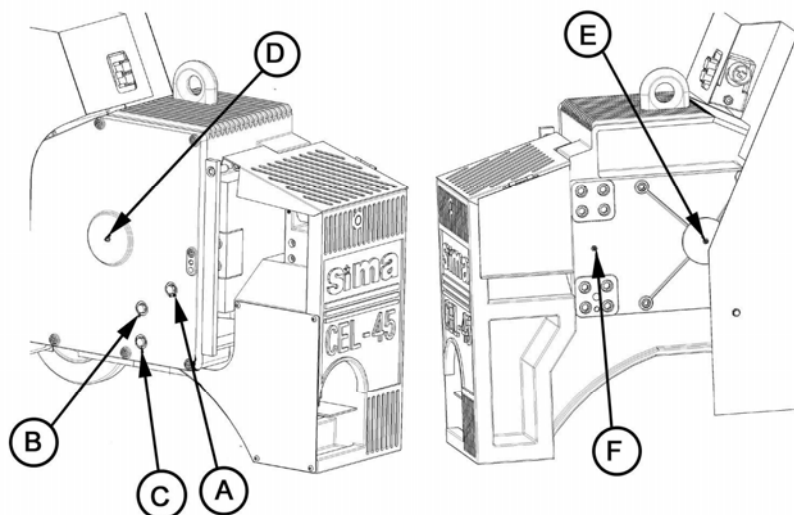
Si dovranno recuperare le materie prime al posto di sbarazzare i resti. Gli apparati, accessori, fluidi ed imballi dovranno essere spediti a posti indicati per il loro riutilizzo ecologico. I componenti di plastica vengono segnalati per la loro raccolta differenziata.

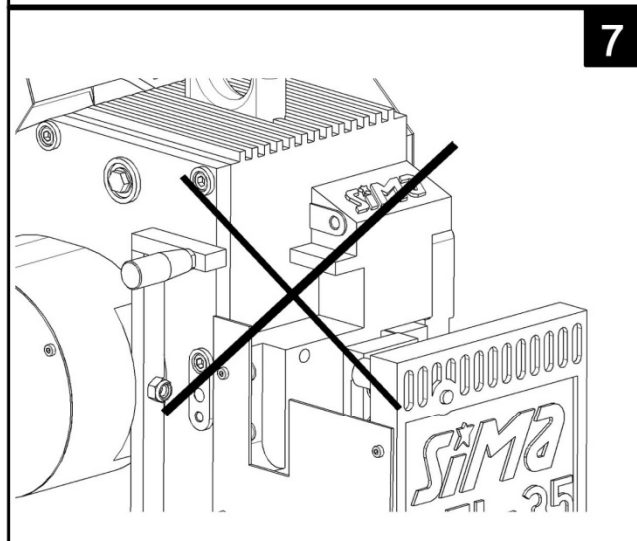
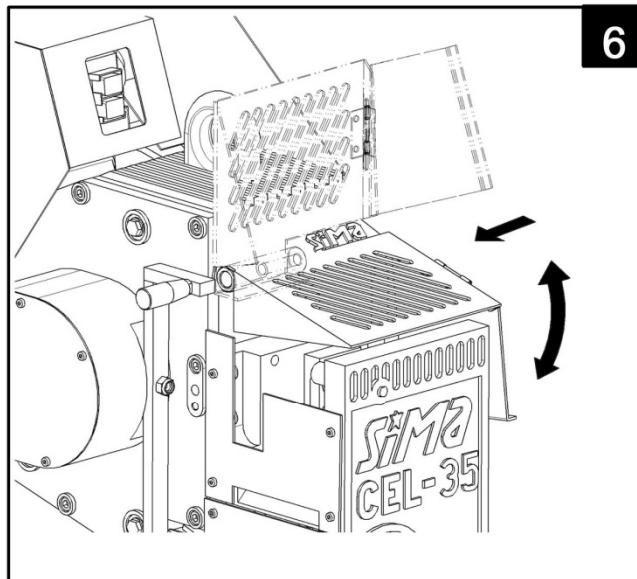


R.A.E.E. I residui degli apparati elettrici ed elettronici si dovranno depositare nei posti adatti per la sua raccolta differenziata.



5.1







- (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)

CEL-36 P

CEL-42 P

CEL-52 P

CEL-55 P

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
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	4
2.1 ТРАНСПОРТИРОВКА	5
2.2 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	5
3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.	5
3.1 МОНТАЖ НОЖЕЙ.....	5
3.2 ЗАМЕНА РЕМНЕЙ ПРИВОДА.....	6
3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОСМОТР И ПРОВЕРКА.	6
4. ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.	6
5. УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	7
6. ЭЛЕКТРОВКЛЮЧЕНИЕ.....	7
7.2 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.	8
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.	9
9. ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ.....	9
10. УРОВЕНЬ ШУМА	9
11. УРОВЕНЬ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ВИБРАЦИЙ	9
12. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

ВНИМАНИЕ: Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции.

АО СИМА благодарит Вас за приобретение РУБОЧНОГО СТАНКА модели CEL.

В данном руководстве по эксплуатации содержится вся необходимая информация по установке оборудования, его эксплуатации, техническому обслуживанию и, в случае необходимости, по его ремонту. Также в нем приведены все аспекты, которые могут повлиять на безопасность и здоровье рабочих в процессе осуществления любой из указанных манипуляций с оборудованием. Четкое следование приведенным инструкциям обеспечит надежную работу оборудования и простоту его технического обслуживания.

Поэтому необходимо, чтобы любое лицо, ответственное за эксплуатацию, техническое обслуживание или ремонт указанного оборудования, умело обращаться с данным оборудованием с соблюдением всех мер безопасности.

Рекомендуется держать данное руководство по эксплуатации в легко доступном месте там, где используется оборудование.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.

РУБОЧНЫЕ СТАНКИ АО СИМА специально разработаны и производятся для резки гофрированной и гладкой арматуры сменными ножами в месте проведения строительных работ.

Использование оборудования в других целях считается несоответствующим его назначению и может быть опасно, поэтому оно строго запрещается.

- РУБОЧНЫЕ СТАНКИ АО СИМА модели CEL специально разработаны и производятся для резки гофрированной и гладкой арматуры сменными ножами в месте проведения строительных работ.
- Продвижение материала для резки производится в ручную, пропуская арматуру между ножами.
- Модели CEL оснащены кольцом для подъема.
- Для перемещения на небольшие расстояния машина оснащена ручкой и колесами.
- Внутренние механизмы, подверженные износу, проходят термообработку, что гарантирует долгий срок службы.
- Моноблочный корпус.
- Запуск резки рычагом и педалью..
- Сменные прямоугольные ножи с четырьмя сторонами для резки.
- Внутренние механизмы смазаны маслом.
- Окрашена эпоксидным полиэстром, что обуславливает высокое сопротивление поверхности и защищает агрегат от коррозии
- Электрическое оснащение соблюдает все европейские нормы безопасности.

2.1 ТРАНСПОРТИРОВКА

Для безопасной транспортировки станка следуйте данным инструкциям:

Если необходима транспортировка станка, используйте автомобиль, подъемный кран или другие средства транспортировки, которые гарантируют его безопасность.

При подъеме станка краном или полиспастом, должны использоваться соответствующие тросы и цепи, принимая во внимание вес и форму использования поднимаемого станка.

ВНИМАНИЕ: Держитесь на расстоянии от поднимаемого груза и будьте особенно осторожны при возможном перемещении груза во время транспортировки. Избегайте возможных рисков для здоровья. Для этого правильно выбирайте используемые кабели, цепи, тросы и т.д. и будьте особенно внимательны в моменты подъема, сцепления и спуска.

Рубочные станки имеют специальное кольцо **В, Рис 2** для подъема и транспортировки. Модели CEL кроме данного кольца, имеют еще транспортировочную ручку **А, Рис.2** для перемещения станка на небольшие расстояния.

ВАЖНО: При транспортировке станка никогда не переворачивайте его, не кладите на бок. Станок должен всегда опираться на колеса и заднюю ножку, как показано на **Рис.2**

2.2 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначение имеют следующее значение:



Читать инструкцию
по применению



**Обязательно использование каски,
очков и противошумной защиты**



**Обязательно
использование
перчаток**



**Обязательно использовать
защитную обувь**

3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.

Станок поставляется в полностью собранном виде и готов к работе с момента покупки.

3.1 МОНТАЖ НОЖЕЙ.

Если один из ножей изношен в процессе эксплуатации станка, необходимо заменить его так, как показано ниже:

- 1 ЗАМЕНА ФИКСИРОВАННОГО НОЖА.** Убедитесь, что станок выключен из розетки. Поднимите защитный корпус ножей **А, Рис.3**, удалите защитную металлическую пластину **В, Рис.3**, закрепленную шурупами с левой стороны, чтобы получить доступ к болтам, которыми закреплен нож, удалите болты **С, Рис.3** и поверните нож **Д, Рис.3** другой режущей кромкой или, в случае необходимости, замените его. Повторите действия в обратном порядке.
- 2 ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО НОЖА.** Для замены подвижного ножа необходимо вывести шатун **Е, Рис.3** из места его расположения следующим образом: При работающем станке нажмите на кнопку остановки станка и, когда станок будет совершать последние обороты по инерции, нажмите на педаль, чтобы заставить шатун продвинуться. Таким образом, он выйдет из своего расположения, и вы получите доступ к винтам, которыми крепится нож **Ф, Рис.3**, после этого немедленно отключите станок от сети во избежание получения повреждений или несчастных случаев. Если вы не добились того, чтобы шатун вышел из своего расположения, вручную поверните колесо на защитном кожухе двигателя до тех пор, пока шатун не выйдет из своего расположения. Удалите винты и поверните нож другой режущей кромкой или, в случае необходимости, замените его. Повторите действия в обратном порядке.
- 3 Винты следует затягивать динамометрическим ключом со следующими характеристиками:**

CEL-36 P--0000---- 25,07Nm.

CEL-42 P / 52 P----- 84,24Nm.

CEL-55 P----- 135,13Nm.

3.2 ЗАМЕНА РЕМНЕЙ ПРИВОДА.

АО СИМА поставляет станки с хорошо натянутыми ремнями. Возможно, что после установки станка и в процессе эксплуатации может возникнуть необходимость заново натянуть или заменить ремни так, как описано ниже **Рис.4:**

- 1 Убедитесь, что станок отключен от сети питания.
- 2 Полностью удалите защитный корпус.
- 3 Ослабить натяжение двигателя, поворачивая гайки **А, В, С, Рис.4**
- 4 Заменить или натянуть ремни
- 5 Когда натяжение ремней отрегулировано, сделайте все в обратном направлении.
- 6 Установите на место защитный корпус двигателя.

Важно: Никогда не работайте при снятом защитном корпусе, работа при снятом защитном корпусе может привести к несчастному случаю.

3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОСМОТР И ПРОВЕРКА.

Для поддержания станка в хорошем состоянии проводите периодическое техническое обслуживание:

- 1 Периодически проверяйте (**каждые 40 часов работы**) производительность режущих лезвий и, в случае необходимости, производите их замену как показано в этой инструкции
- 2 Периодически проверяйте уровень масла (**ежемесячный контроль**) и доливайте масло, если его уровень ниже пробки **А, Рис.5 у 5.1**. Рекомендуется полностью менять масло каждые два года (**Рис. 5**).

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЙ МАСЕЛ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ТИП МАСЛА
CEPSA	ENGRANAJE-HP 320
SHELL	OMALA 320
ESSO	SPARTAN EP-320
REPSOL	SUPERTAURO 320

3 Смазывайте соединительную тягу (**каждые 100 часов работы**) через специальное смазочное отверстие плотной смазкой (**Ф, Рис. 5.1**). У модели CEL-45 кроме соединительной тяги имеется еще одно место, требующее смазки, а именно: бронзовая муфта эксцентрика. Для этого также имеется специальное смазочное отверстие, смазку следует производить тем же маслом, которое используется в редукторе. (**Рис. 5.1**).

4 Проверяйте натяжение и состояние приводных ремней. Они должны быть всегда натянуты, чтобы они не проскальзывали, в противном случае это приведет к неправильной работе и быстрому износу ремней.

5 Что касается электрики и внутренней механики станка, то в случае поломки рекомендуется обращаться к специалистам или напрямую к производителю.

6 В конце каждого рабочего дня выключайте станок и отсоединяйте его от сети питания.

7 Если станок ничем не накрыт, накройте его непромокаемой тканью.

8 Время от времени очищайте видимые части станка и производите смазку там, где это необходимо.

ВНИМАНИЕ: Перед проведением работ по чистке или техническому обслуживанию станка, убедитесь, что станок отсоединен от сети питания.

4. ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

ВНИМАНИЕ: Следуйте всем приведенным рекомендациям по технике безопасности и соблюдайте установленные правила предупреждения рисков на рабочем месте.

ОБКАТКА: Модели CEL не требуют специальных операций по подготовке к запуску, они сконструированы так, что их полноценная эксплуатация может быть начата сразу после приобретения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА:

Ручные станки разработаны для резки гофрированной и гладкой стальной арматуры. Любое использование оборудования в других целях считается несоответствующим его назначению. Добавление или изменение каких-либо деталей и комплектующих без письменного разрешения производителя считается недопустимым и может быть опасно, поэтому АО СИМА как производитель не несет никакой ответственности за ущерб и вред, причиненные в результате указанных действий или неправильного использования оборудования. При установке станка убедитесь, что размещаете его на ровной, горизонтальной и твердой поверхности. Этот станок, **НЕ ДОЛЖЕН ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ ПОД ДОЖДЕМ. РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ХОРОШЕМ ОСВЕЩЕНИИ.**

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕЗКИ:

1 Слегка приподнимите экран, защищающий ножи, чтобы освободить его от блокировки и полностью переместите его влево, так вы сможете полностью поднять защитный экран. **(Рис.6)**

2 Уложив брусок на подвижной ролик, вы сможете легко протолкнуть его вперед на требуемую глубину. Затем поместите брусок в зазор между ножами, опустите защитный экран и сдвиньте его вправо с целью разблокировки защитного механизма педали, нажатием на которую активизируется процесс резки.

Примечание: Модели CEL оснащены системой безопасности: если экран, защищающий ножи, не опущен, станок не будет работать.

3 Когда защитный экран опущен, можно начинать резку нажатием педали, либо потянув ручку в тех моделях, в которых она имеется.

Никогда не пытайтесь осуществлять резку при снятой защите ножей, остатки материала могут отскочить и причинить серьезные увечья.

5. УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Двигатель не запускается	Нет электропитания.	Проверить подачу питания в зону проведения работ. Проверить положение термоманитной и дифференциальной защиты в розетке. Проверить состояние кабеля питания и правильность его подключения с обоих концов.
	Активация термозащиты (Однофазные переключатели)	Дождаться, пока двигатель остынет и переустановить термозащиту.
	Поломка переключателя	Заменить переключатель
Двигатель запускается очень медленно и довольно долго не достигает необходимого числа оборотов.	Конденсатор поврежден. (Однофазные двигатели)	Произвести его замену.
Недостаточная сила резки	Приводные ремни ослаблены или повреждены.	Натянуть или заменить их.
	Повреждены ножи.	Перевернуть другой режущей кромкой или заменить.
	Низкая мощность двигателя	Произвести осмотр двигателя в Службе технического обслуживания.
Преждевременный износ приводных ремней	Проскальзывание ремней по шкивам.	Натянуть ремни.

6. ЭЛЕКТРОВКЛЮЧЕНИЕ

Минимальное поперечное сечение кабеля удлинителя, используемого для питания оборудования, должно быть равно 4x1,5 мм² при длине кабеля до 25 метров. Для кабеля большей длины минимальное поперечное сечение должно быть равно 4x2,5 мм². С каждого конца он должен иметь нормализованную вилку 16A 2P+T, из которых одна должна быть совместима со штепсельной розеткой станка, а другая – со штепсельной розеткой подачи электропитания.

Станки с электрическим двигателем должны быть подключены к нормализованной розетке, оснащенной термоманитной и дифференциальной защитой в соответствии с техническими характеристиками двигателя:

2.2кВт / 3 л.с, трехфазный при 400В, термоманитная защита 15А и дифференциальная защита 15А/30мА.

3КкВт / 4 л.с, трехфазный при 400В, термоманитная защита 15А и дифференциальная защита 15А/30мА.

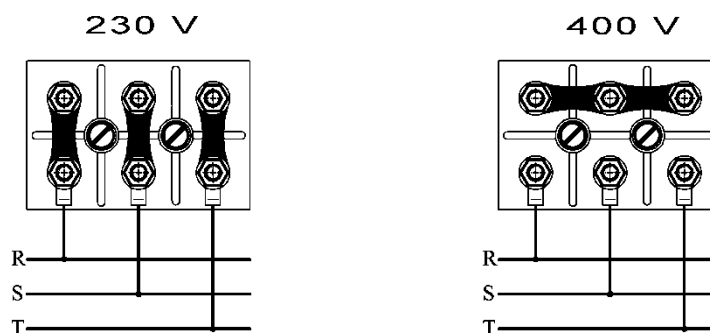
Напряжение двигателя станка видно на индикаторе вольтметра, а так же в характеристиках двигателя.

ВНИМАНИЕ: Не подключайте станок к сети, не убедившись, что напряжение сети соответствующее, в противном случае двигатель может быть поврежден или выведен из строя.

ВНИМАНИЕ: Не используйте кабели питания или другие электроматериалы станка, если машина полностью не отключена от сети.

Когда достигнуто правильное направление вращения двигателя, станок готов к использованию.

ВАЖНО: Всегда, когда необходимо поменять положение клемм двигателя, следует так же поменять этикетки с указанием вольтжа, чтобы они были соответствующими смене.



7.2 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.

Рубочные станки CEL должны использоваться операторами, знакомыми с функционированием станка.

- Прежде чем включить станок, внимательно прочитайте инструкции и убедитесь в выполнении всех норм безопасности. Научитесь быстро и без усилий останавливать машину.
 - Убедитесь, что станок размещен на ровной, хорошо освещенной поверхности. Не подключайте станок, если его положение нестабильно.
 - Не запускайте машину, если на ней не установлены все защитные приспособления, входящие в комплект.
 - Рекомендуется использовать защитные очки, защитные сапоги и средства противозумной защиты.
 - Всегда используйте запатентованные средства индивидуальной защиты.
 - Не допускайте посторонних людей в зону проведения работ.
 - Рабочая одежда не должна иметь свободно свисающих частей, которые могут попасть в движущие части машины.
 - Если вам необходимо переместить машину, всегда делайте это при выключенном двигателе.
 - Всегда поддерживайте в рабочем состоянии все средства защиты.
 - Кабели, которые имеют повреждения или разрывы, должны быть немедленно заменены.
 - Убедитесь, что направление вращения правильно
 - Отключайте станок от сети, и не производите никаких работ с электрическими деталями при включенном двигателе.
 - Всегда осматривайте соединения, болты, гайки и места возможной коррозии.
 - Никогда не оставляйте оборудование с включенным двигателем
 - Никогда не используйте станок для целей, для которых он не предназначен.
- ОЧЕНЬ ВАЖНО:** Заземление должно быть подсоединено всегда перед началом работы оборудования.
- Используйте нормализованные удлинители
 - Убедитесь, что напряжение в сети питания, к которой будет подключен станок, совпадает с напряжением, указанным на этикетке, закрепленной на корпусе станка.
 - Убедитесь, что удлинитель не вступает в контакт с теплом, маслами, водой или режущими кромками.
 - Не используйте воду под напором для чистки контуров и электрических элементов

Внимание: Следуйте всем приведенным рекомендациям по технике безопасности и соблюдайте правила предупреждения рисков на рабочем месте.

АО СИМА не несет ответственности за последствия неправильного использования рубочных станков CEL

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

АО СИМА, производитель строительной техники, имеет несколько сервис центров SERVI-SIMA. Устранение неполадок в сети сервис центров SERVI-SIMA гарантирует уровень и качество выполняемых работ.

АО СИМА гарантирует отсутствие производственного брака на своей технике, что указано в прикрепленном листе с условиями гарантийного обслуживания.

Гарантийные обязательства отменяются в случае невыполнения установленных условий оплаты.

АО СИМА оставляет за собой право вносить изменения в оборудование без предварительного уведомления.

9. ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Запасные детали, имеющиеся в наличии для ручных станков CEL, производимые АО СИМА, приведены с соответствующими идентификационными номерами, указанными на схемах, прилагаемых к данному руководству. Для заказа какой-либо из запасных деталей необходимо связаться с отделом послепродажного обслуживания АО СИМА и сообщить **номер**, которым отмечена необходимая запасная деталь, а также **модель, идентификационный номер и год производства** станка, которые указаны на идентификационной табличке станка, к которому подбирается деталь.

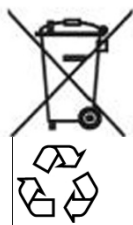
10. УРОВЕНЬ ШУМА

Уровень звукового давления, производимого работающим станком не превышает 70 дБ(А)

11. УРОВЕНЬ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ВИБРАЦИЙ

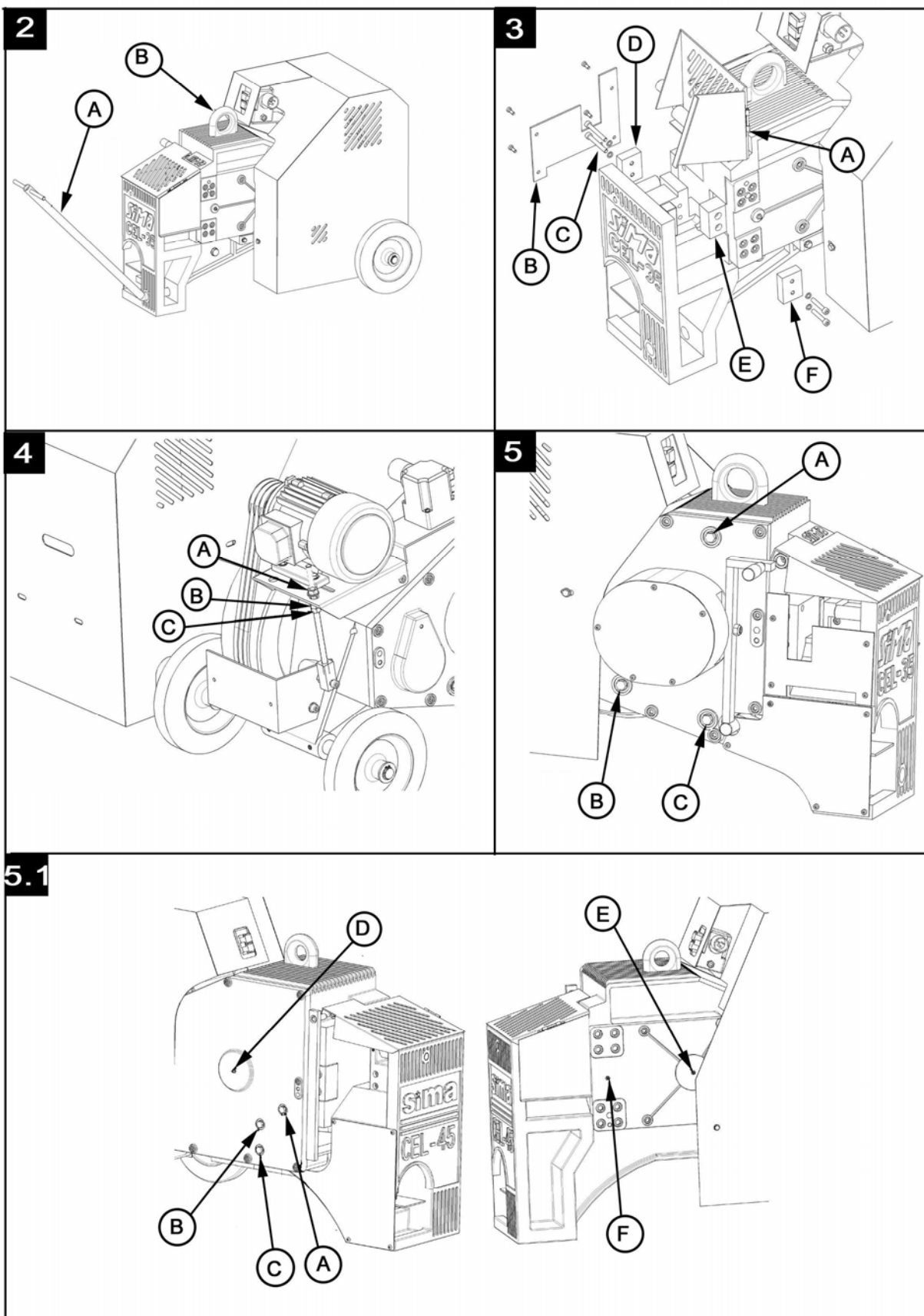
Станок не передает механических вибраций, приносящих вред здоровью и безопасности рабочим.

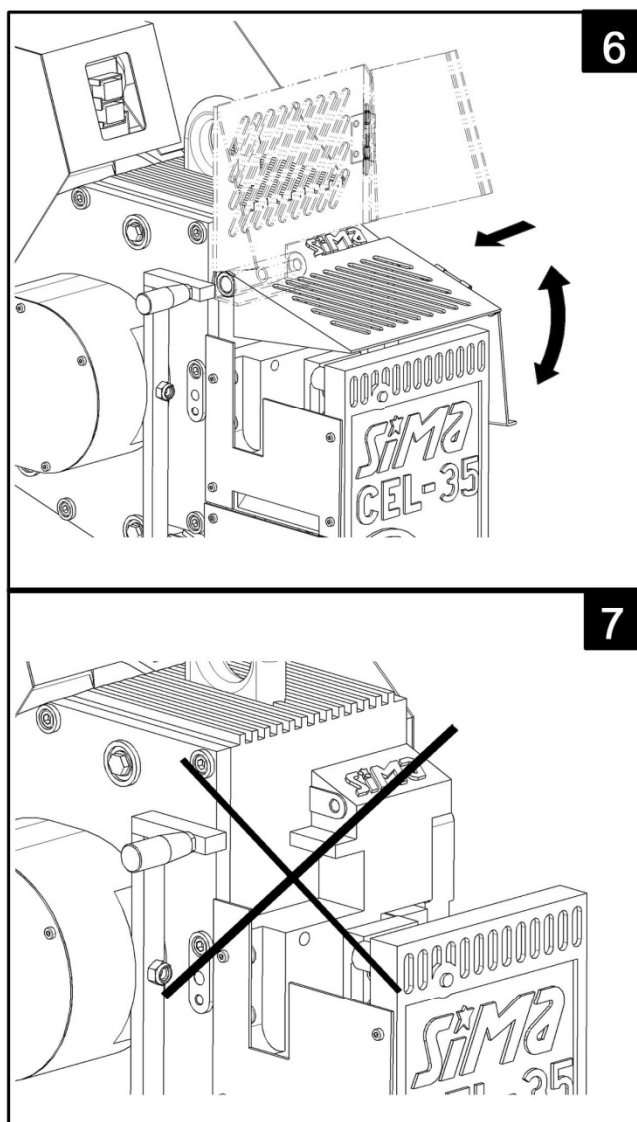
12. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



Отходы обработки должны собираться вместо того, чтобы выбрасываться. С целью защиты экологии инструменты, принадлежности, жидкости и упаковки должны храниться в специальных местах. Пластиковые компоненты должны быть маркированы с целью последующей выборочной переработки.

R.A.E.E. Ненужные (негодные) детали электроинструментов должны собираться в специальных местах для последующей рассортировки.





Mayor duración y rendimiento.

- Tratamiento térmico de los mecanismos internos sometidos a roce o desgaste, para extender al máximo su duración.
- Más potencia y suavidad de funcionamiento gracias a los engranajes con dientes helicoidales y trapezoidales bañados en aceite que, además, reduce los mantenimientos.
- Motor eléctrico de alta eficiencia IE3 Embrague de impacto, que evita patinamiento y optimiza el rendimiento y la precisión.
- Cuchillas intercambiables en forma rectangular, de acero especial y con cuatro filos de corte.
- Accionamiento del corte con pedal o palanca, para mayor comodidad del operario.
- Dispone de estribos de elevación, así como un brazo palanca y ruedas, para facilitar desplazamientos cortos dentro de la zona de trabajo.



Capacidad de corte

												
Límite elástico / Grado	Re=N / mm² 480 / G-60						Re=N / mm² 650 / G-75					
Resistencia de tracción	Rm=N / mm² 650						Rm=N / mm² 850					
Nºx 	1		2		3		1		2		3	
	mm	pulg. (#)	mm	pulg. (#)	mm	pulg. (#)	mm	pulg. (#)	mm	pulg. (#)	mm	pulg. (#)
CEL 36 P	Ø30	1 1/8" (9)	Ø20	3/4" (6)	Ø16	5/8" (5)	Ø25	1" (8)	Ø20	3/4" (6)	Ø16	5/8" (5)
CEL 42 P	Ø35	1 3/8" (11)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)	Ø32	1 1/4" (10)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)
CEL 52 P	Ø40	1 1/2" (11)	Ø25	2" (8)	Ø16	5/8" (5)	Ø40	1 1/2" (11)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)
CEL 55 P	Ø45	1 3/4" (14)	Ø32	1 1/4" (10)	Ø22	7/8" (7)	Ø40	1 1/2" (14)	Ø32	1 3/8" (10)	Ø20	3/4" (6)

	CEL 36 P					CEL 42 P		
	MONOFASE		TRIFASE		TRIFASE	TRIFASE		TRIFASE
Código	8055	8057	8054	8058	8039	8061	8072	8073
Voltaje motor (V)	230		230 / 400			230 / 400		
Frecuencia (Hz / Clavija)	50 / 3P	60 / 3P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P
Kw (Hp)	1,5 (2)	2,2 (3)	1,5 (2)			3 (4)		
Cortes por minuto	110					100		
Aceite (L. / Gal.)	1 / 0,26					1,3 / 0,34		
Peso neto (Kg. / Lbs.)	247 / 544,5					391,6 / 863,3		
Medidas embalaje LxAxH (mm / pulg.)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"					1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"		

	CEL 52 P			CEL 55 P		
	TRIFASE		TRIFASE	TRIFASE		TRIFASE
Código	8074	8075	8076	8081	8082	8083
Voltaje motor (V)	230 - 400			230 - 400		400
Frecuencia (Hz / Clavija)	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 5P
Kw (Hp)	4 (5,5)			3 (4)		
Cortes por minuto	88			50		
Aceite (L. / Gal.)	1,3 / 0,34			9 / 2,37		
Peso neto (Kg. / Lbs.)	485 / 1069			666 / 1468		
Medidas embalaje LxAxH (mm / pulg.)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"			1220 x 775 x 1130 / 48" x 30,51" x 44,48"		

Long-life and top performance.

- Those inner components subject to continous wearing and stress are tempered to ensure longer working life.
- Higher traction force and smooth running thanks to its oil bathed trapezoidal and helicoidal gears ensuring top performance for heavy users, and minimizing maintenance.
- High efficiency electric motor IE3 type. Featured with impact clutch which prevents slippery on cutting impacts and optimizes performance and accuracy.
- Interchangeable 4 faced long life cutting blades, rectangular shaped and made of chrome-steel.
- Comfortable and ergonomic foot or hand control with safety shield.
- Integrated lifting hook and lever + transport wheels to ease final positioning at site.



Cutting capacity

Yield strength / Grade		Re=N / mm² 480 / G-60					Re=N / mm² 650 / G-75				
Tensile strength		Rm=N / mm² 650					Rm=N / mm² 850				
No. x 		1		2		3	1		2		3
		mm	in / #	mm	in / #	mm in / #	mm	in / #	mm	in / #	mm in / #
CEL 36 P		Ø30	1-1/8" / 9	Ø20	3/4" / 6	Ø16 5/8" / 5	Ø25	1" / 8	Ø20	3/4" / 6	Ø16 5/8" / 5
CEL 42 P		Ø35	1-3/8" / 11	Ø25	1" / 8	Ø16 5/8" / 5	Ø32	1-1/4" / 10	Ø25	1" / 8	Ø16 3/4" / 6
CEL 52 P		Ø40	1-1/2" / 11	Ø25	1" / 8	Ø16 5/8" / 5	Ø40	1-1/2" / 11	Ø25	1" / 8	Ø16 3/4" / 6
CEL 55 P		Ø45	1-3/4" / 14	Ø32	1-1/4" / 10	Ø22 7/8" / 7	Ø40	1-3/4" / 14	Ø32	1-1/4" / 10	Ø20 3/4" / 6

	CEL 36 P					CEL 42 P		
	1 - PHASE		3 - PHASE		3 - PHASE	3 - PHASE		3 - PHASE
Item code	8055	8057	8054	8058	8039	8061	8072	8073
Motor voltage (V)	230		230 / 400			230 / 400		
Frequency (Hz) / In (pins)	50 / 3P	60 / 3P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P
Kw (Hp)	1,5 (2)	2,2 (3)	1,5 (2)			3 (4)		
Cuts / minute	110					100		
Oil capacity (L. / Gal.)	1/0,26					1,3/0,34		
Net weight (Kg. / Lbs.)	247 / 544,5					391,6 / 863,3		
Packaging dimensions L x W x H (mm / in)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"					1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"		

	CEL 52 P			CEL 55 P		
	3 - PHASE		3 - PHASE	3 - PHASE		3 - PHASE
Item code	8074	8075	8076	8081	8082	8083
Motor voltage (V)	230 / 400			230 / 400		230 / 400
Frequency (Hz) / In (pins)	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 5P
Kw (Hp)	4 (5,5)			3 (4)		
Cuts / minute	88			50		
Oil capacity (L. / Gal.)	1,3/0,34			9/2,37		
Net weight (Kg. / Lbs.)	485/1069			666/1468		
Packaging dimensions L x W x H (mm / in)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"			1220 x 775 x 1130 / 48" x 30,51" x 44,48"		

Durabilité majeure et rendement.

- Traitement thermique des mécanismes internes soumis à des frictions ou usure. Durabilité prolongée.
- Plus de puissance et de souplesse dans le fonctionnement grâce aux engrenages avec dents hélicoïdales et trapézoïdales huilées. Entretien réduit.
- Haute efficacité du moteur électrique IE3. Embrayage d'impact qui empêche le dérapage et optimise la performance et la précision.
- Lames interchangeables de forme rectangulaire, en acier spécial et quatre arêtes de coupe.
- Mise en route de la coupe par pédale ou levier. Plus de confort pour l'opérateur.
- Dotée de supports de levage d'un bras levier et de roues. Pour un déplacement aisé sur de courts trajets dans la zone de travail.

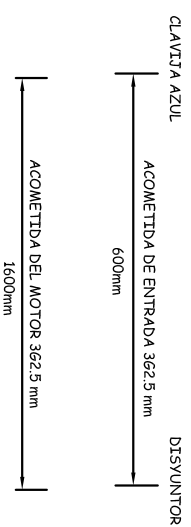
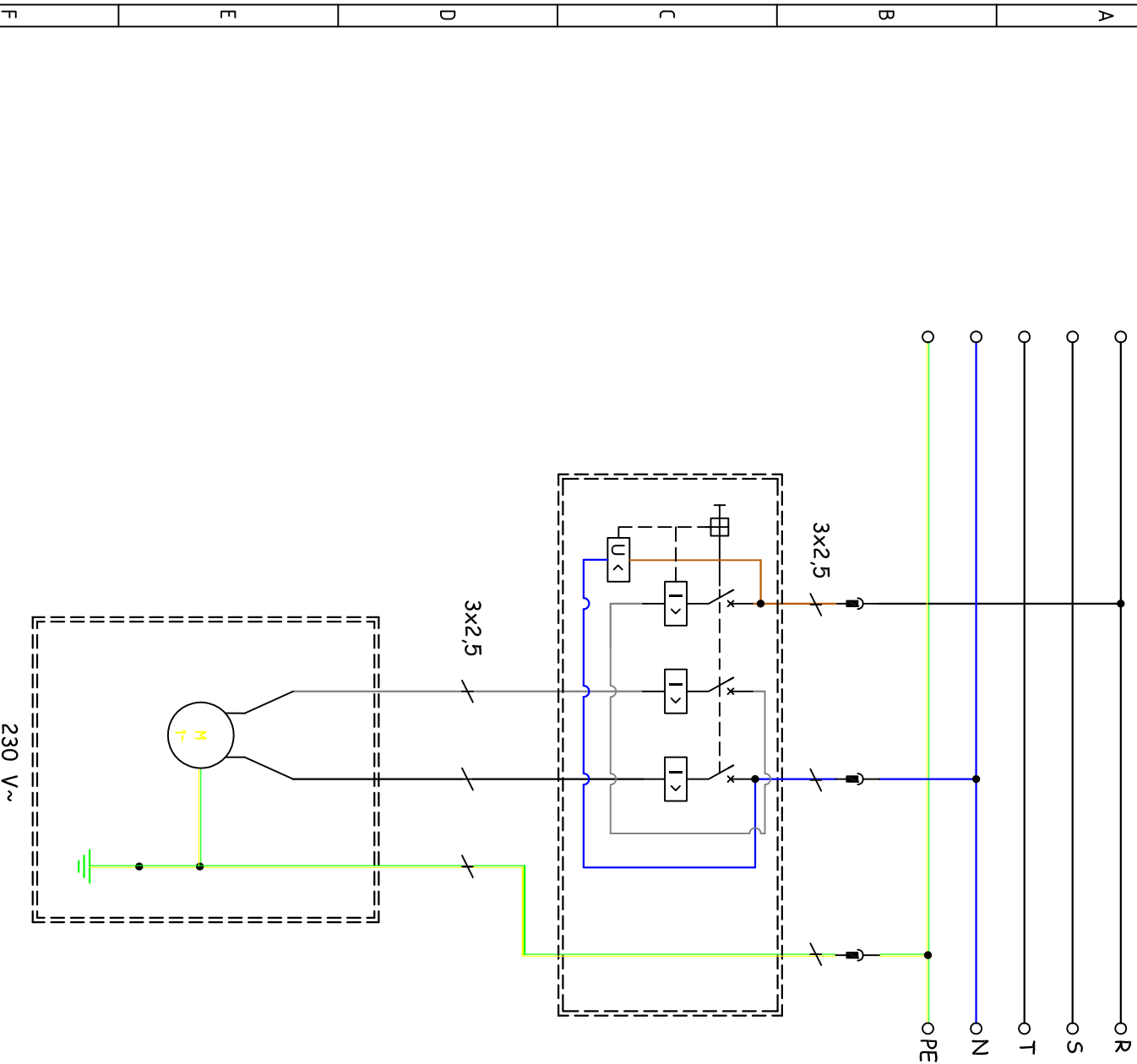


Capacité de coupe

	Re=N / mm² 480 / G-60						Re=N / mm² 650 / G-75					
	Rm=N / mm² 650						Rm=N / mm² 850					
N°x	1		2		3		1		2		3	
	mm	pouce (#)	mm	pouce (#)	mm	pouce (#)	mm	pouce (#)	mm	pouce (#)	mm	pouce (#)
CEL 36 P	Ø30	1 1/8" (9)	Ø20	3/4" (6)	Ø16	5/8" (5)	Ø25	1" (8)	Ø20	3/4" (6)	Ø16	5/8" (5)
CEL 42 P	Ø35	1 3/8" (11)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)	Ø32	1 1/4" (10)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)
CEL 52 P	Ø40	1 1/2" (11)	Ø25	2" (8)	Ø16	5/8" (5)	Ø40	1 1/2" (11)	Ø25	1" (8)	Ø16	5/8" (5)
CEL 55 P	Ø45	1 3/4" (14)	Ø32	1 1/4" (10)	Ø22	7/8" (7)	Ø40	1 1/2" (14)	Ø32	1 3/8" (10)	Ø20	3/4" (6)

	CEL 36 P					CEL 42 P		
	MONOPHASÉ		TRIPHASÉ		TRIPHASÉ	TRIPHASÉ		TRIPHASÉ
Référence	8055	8057	8054	8058	8039	8061	8072	8073
Voltage moteur (V)	230		230 / 400			230 / 400		
Fréquence (Hz / prise)	50 / 3P	60 / 3P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P
Kw (Hp)	1,5 (2)	2,2 (3)	1,5 (2)			3 (4)		
Coupes par minute	110					100		
Huile (L. / Gal.)	1 / 0,26					1,3 / 0,34		
Poids net (Kg. / Lbs.)	247 / 544,5					391,6 / 863,3		
Encombrement L x l x h (mm / pouce)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"					1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"		

	CEL 52 P			CEL 55 P		
	TRIPHASÉ		TRIPHASÉ	TRIPHASÉ		TRIPHASÉ
Référence	8074	8075	8076	8081	8082	8083
Voltage moteur (V)	230 - 400			230 - 400		400
Fréquence (Hz / prise)	50 / 4P	50 / 5P	60 / 4P	50 / 4P	50 / 5P	60 / 5P
Kw (Hp)	4 (5,5)			3 (4)		
Coupes par minute	88			50		
Huile (L. / Gal.)	1,3 / 0,34			9 / 2,37		
Poids net (Kg. / Lbs.)	485 / 1069			666 / 1468		
Encombrement L x l x h (mm / pouce)	1110 x 710 x 970 / 43,7" x 27,95" x 38,19"			1220 x 775 x 1130 / 48" x 30,51" x 44,48"		

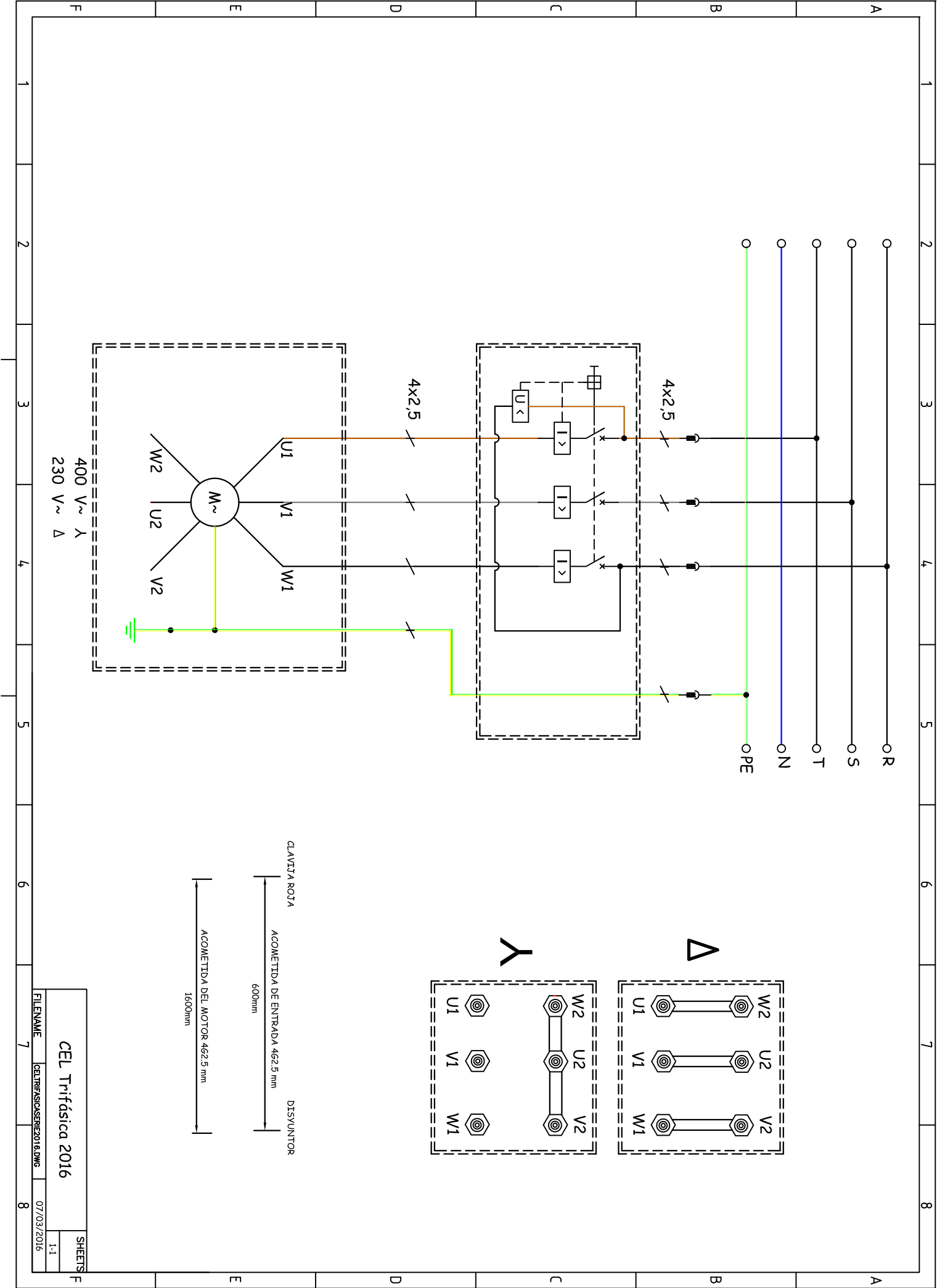


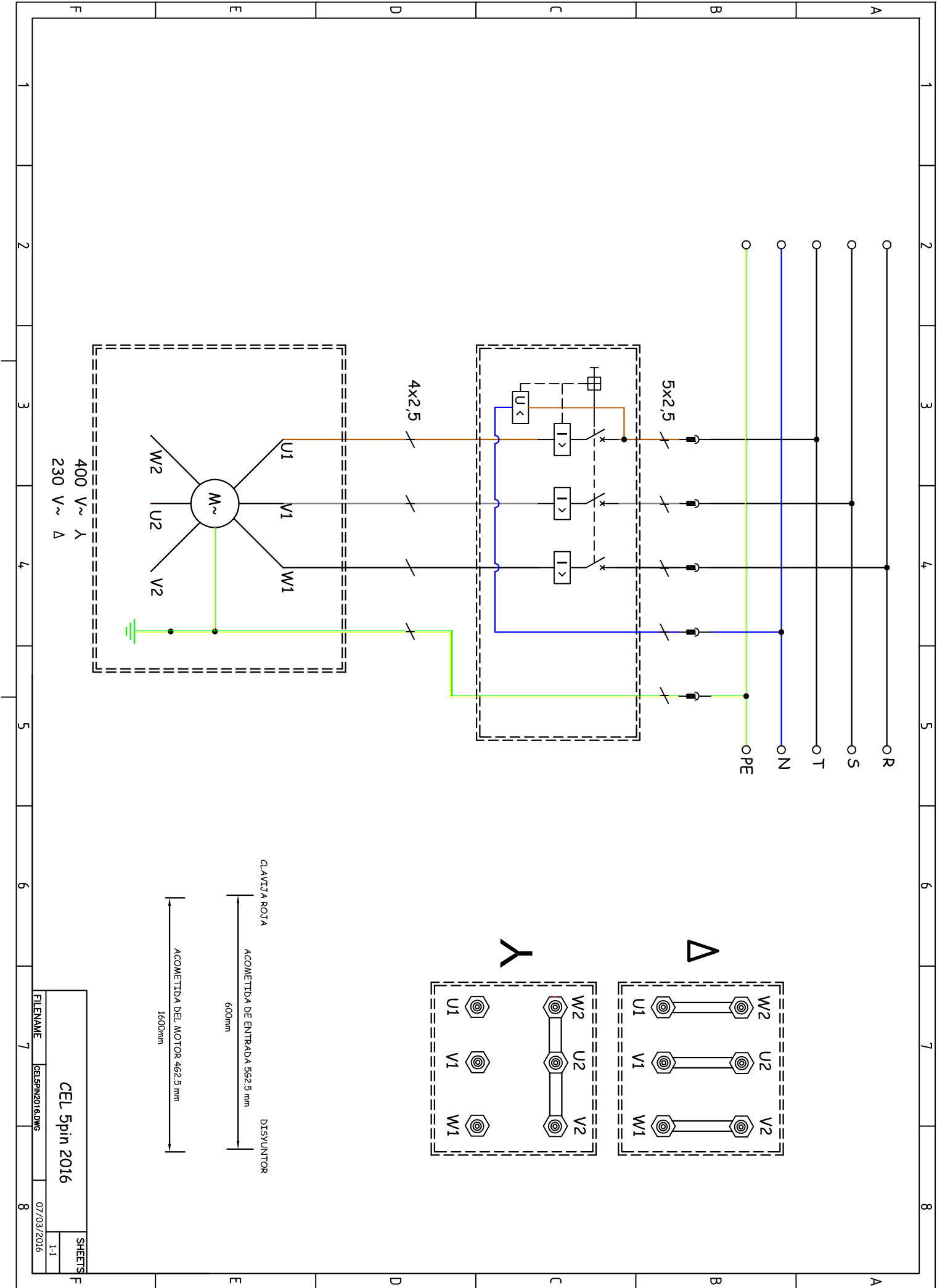
CEL Monofásico 2016

FILENAME: CELMONOFASICOSEN2016.DWG

07/03/2016

SHEETS: 1-1







Промзона Хункариль, Ул. Альбуньоль,
Участок 250 18220 Альболоте, Гранада
Тел: 34-958-49 04 10 – Факс: 34-958-46 66 45
Производство строительной техники
Испания