

Manual de Instrucciones

Sierra para Huesos - Modelos

SPA-282S

SPA-282LS



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 / 3255 2000
Fax: +55 47 3211 6020 / 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

ÍNDICE

1. Introducción	02
1.1 Seguridad	02
1.2 Componentes Principales	02
1.3 Características Técnicas	04
2. Instalación y Pre-Operation	04
2.1 Instalación	04
2.2 Pre-Operation	05
3. Operación	05
3.1 Procedimientos para operación	05
3.2 Limpieza	06
4. Nociones Generales de Seguridad	08
4.1 Practicas Basicas de Operación	08
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	09
4.3 Inspección de Rutina	10
4.4 Operación	10
4.5 Después de Terminar el Trabajo	10
4.6 Mantenimiento	11
4.7 Avisos	11
5. Análisis y Resoluciones de Problemas	11
5.1 Problemas, Causas y Soluciones	11
5.2 Ajuste y sustitución de componentes	11

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluciones
* La maquina no se prende.	* La maquina está desconectada de la red eléctrica. * Falta de Energía Eléctrica. * Problema con el circuito Interno o Externo de la maquina.	* Conecte el cable eléctrico de la maquina en la red eléctrica. * Averigüe si hay energía eléctrica. * Llame a la Asistencia Técnica .
* Olor de quemado o humo.	* Problema con el circuito Interno o Externo de la maquina.	* Llame a la Asistencia Técnica .
	* Hoja patinando sobre los Volantes.	* Gire la Manija N°01 (Fig.01) para aumentar la presión entre la Hoja y los Volantes, conforme descrito en 5.2.2.
* Ruidos anormales.	* Hoja soldada incorrectamente.	* Cambie la Hoja.
*Hoja se rompe a menudo.	* Sujeira na lâmina ou nos volantes. * Volante defeituoso.	* Haga limpieza conforme descrito en 3.2 * Cambie los Volantes.
* Dificultad en el corte del producto.	* Hoja o Volantes sucios. * Hoja mal calibrada. * Hoja descentralizada. * Hoja sin corte.	* Haga limpieza conforme descrito en 3.2 * Haga la calibración de la Hoja * Haga el ajuste del Cojinete inferior conforme descrito en 5.2.5, o en casos más graves, llame a la Asistencia Técnica * Cambie la Hoja.

5.2.5 Ajuste del Cojinete inferior

El ajuste del Cojinete inferior tiene el objetivo de centralizar la Hoja en el Volante y evitar la caída de la Hoja.

Para ajustar el Cojinete inferior siga las instrucciones abajo, con la maquina desprendida:

- Afloje la Hoja N° 07 (Fig.01) usando la Manija N° 01 (Fig.01) conforme descrito en 5.2.3.
- Retire la Tapa Trasera superior aflojando los tornillos que la fijan.
- Afloje las tres tuercas No.01 (Fig.03)
- Gire el Tornillo N° 02 (Fig.03) en el sentido ante-horario si la Hoja estuviera desplazada para frente, o gire el Tornillo en el sentido horario si la Hoja estuviera desplazada para atrás
- Apriete las tres Tuercas N°01 (Fig.03).
- Calibre la Hoja conforme descrito en 5.2.2.
- Gire manualmente el Volante y verifique si la Hoja está centralizada en el mismo. Proceda de esta forma hasta que la Hoja esté centralizada.

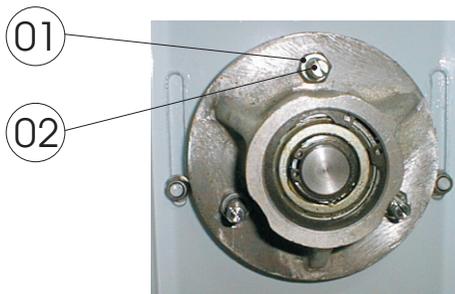
Figura - 02



01

02

Figura - 03



01

02

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Seguridad

Cuando usada incorrectamente, las Sierras para Huesos Mod. SPA-282S/SPA-282LS son maquinas potencialmente **PELIGROSA**. La manutención, la limpieza o otra cualquier actividad de servicio, solamente deben ser hechas por personas debidamente entrenadas, y con la maquina desconectada de la red eléctrica.

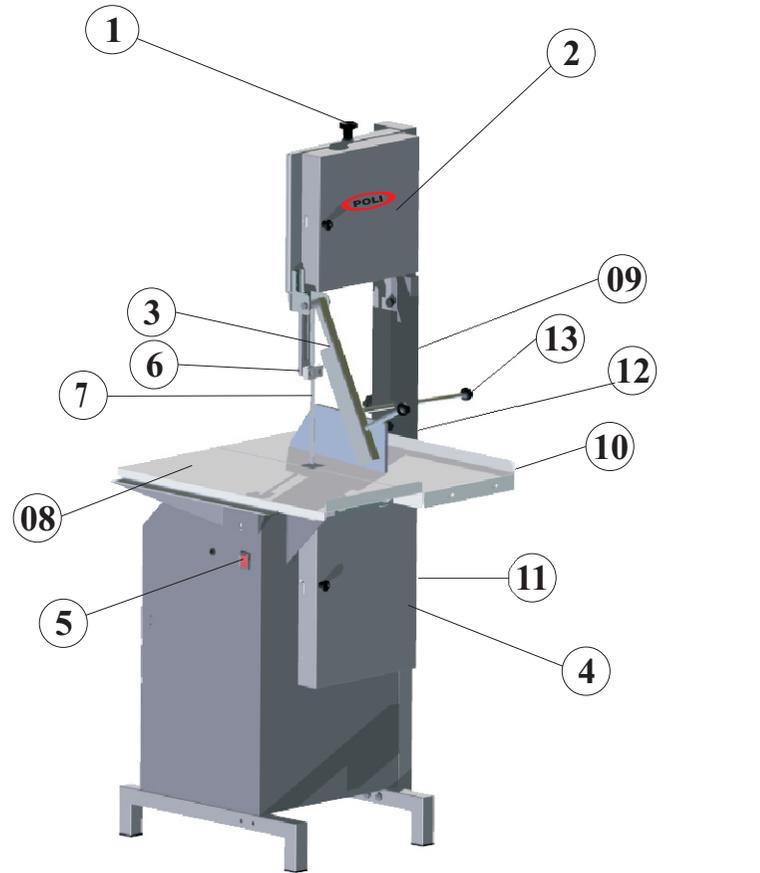
Las instrucciones abajo deberán ser seguidas para evitar accidentes:

- 1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando sea deseado retirar cualquier parte amovible, para hacer la limpieza, la manutención o otro cualquier servicio.
- 1.1.2 Nunca usar instrumentos fuera a los que acompañan la maquina para auxiliar en su operación.
- 1.1.3 Nunca toque la hoja mismo con la maquina desligada, pues la misma posee un lado cortante.
- 1.1.4 Nunca ajuste el Guía de la Hoja o el Regulador de Corte con la hoja en movimiento.
- 1.1.5 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina
- 1.1.6 Nunca use ropas con mangas anchas, principalmente en los puños, durante la operación.
- 1.1.7 Use guantes de acero durante la operación.
- 1.1.8 Mantenga las manos lejanas de las partes movibles
- 1.1.9 Nunca prenda la maquina con una de sus puertas abiertas.



1.2 PRINCIPALES COMPONENTES

Todos los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función, dentro de los padrones de prueba y de la experiencia de SIEMSEN.



- 01 – Manija de Control de Tensión de la Hoja
- 02 – Puerta Superior
- 03 – Empujador (opcional)
- 04 – Puerta Inferior
- 05 - Llave Prende/Desliga
- 06 - Guía de la Hoja
- 07 - Hoja

- 08 - Mesa movable
- 09 – Estructura
- 10 - Mesa Fija
- 11 - Llave Selectora de Voltaje
- 12 – Regulador de Corte (opcional)
- 13 – Manija Esférica

Observación
Al ajustar las correas, verifíquese que el alineamiento de las poleas sea perfecto

- Retire la tapa trasera inferior aflojando los tornillos que la fijan .
- Afloje las tuercas que fijan el motor No. 02 (Fig. 02) .
- Con el uso de una palanca de madera , mueva el motor No.01 (Fig. 02) en la dirección propia para retesar la correa , y en seguida apriete las tuercas .No.02 (Fig.02)

5.2.2 Ajuste de la Hoja

Con el uso diario de la Sierra la Hoja puede tener dilatación debido a su estructura elástica. Por lo tanto verifique siempre la tensión de la hoja antes de iniciar el trabajo. Gire la Manija N° 01 (Fig.01) en el sentido horario, hasta que escape así la hoja estará con la tensión adecuada ..

5.2.3 Ajuste Del Regulador de Corte

El Regulador de Corte (opcional) fue desarrollado para proveer cortes con el mismo espesor y también para proteger el usuario de accidentes. Para ajustar el Regulador de Corte se debe proceder de la siguiente forma: Con la Manija Esférica No. 13 (Fig. 01) , mueva el regulador sobre la mesa fija No.10 (Fig. 01) aumentando o disminuyendo la distancia como deseado .

5.2.4 Ajuste del Guía de La Hoja

El Guía de La Hoja N° 06 (Fig.01) es ajustado de acuerdo con el alto del producto a ser cortado. Tiene como función mantener durante el corte la Hoja perpendicular a la mesa y inflexible.

Para ajustar el Guía de la Hoja , siga las instrucciones abajo, con la maquina desprendida:

- Gire la Manija en el sentido ante-horario para proporcionar el movimiento vertical.
- Ajustar de forma que se aproxime el máximo del producto a ser cortado, pero con cuidado para que deje libre el movimiento del mismo.
- Para finalizar gire la Manija en sentido horario para trabar el Guía en la posición deseada.

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

Con la maquina ligada cualquier operación de manutención es peligrosa .
DESLÍGUELA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA , DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN .

4.7 Aviso

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por una persona calificada para hacer el trabajo .

La persona encargada por la manutención debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones **TOTALES DE SEGURIDAD .**

5 Análisis y Resoluciones de Problemas

5.1 Problemas , causas y resoluciones .

Las Sierras para Huesos Modelo SPA-282S / SPA-282LS fueran diseñadas para que necesiten un mínimo de manutención. Sin embargo, pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla – 02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

5.2 Ajuste y Sustitución de Componentes

5.2.1 Ajuste de la Correa de Transmisión

Para un buen funcionamiento de la sierra y durabilidad de la correa ella debe estar perfectamente ajustada. Caso esté floja la correa deslizará durante la operación.

Se debe tener cuidado también para no apretarla demasiado , pues así habrá un desgaste prematuro de los rodamientos .

Para el ajuste de la correa siga la instrucción a seguir :

1.3 Características Técnicas

Tabla - 01

Características	Unidad	SPA-282S	SPA-282LS
Voltaje	V	110 / 220	110 / 220
Frecuencia	Hz	50 ou 60 (*)	50 ou 60 (*)
Potencia	CV	1	1
Consumo	kWh	0,73	0,73
Altura	mm	1720	1720
Ancho	mm	735	735
Profundidad	mm	900	900
Peso Neto	kg	90	90
Peso Bruto	kg	124	124
Ancho Máx. de Corte	mm	290	290
Altura Máx. de Corte	mm	420	420

(*) La frecuencia será única de acuerdo con las especificaciones del motor de la maquina.

2. INSTALACIÓN Y PRE OPERACIÓN

2.1 Instalación

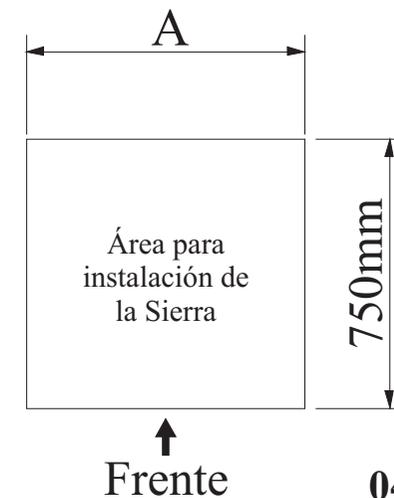
La Sierra para Huesos debe ser instalada sobre una superficie estable.

Verifique el voltaje de la maquina: El voltaje de la red eléctrica y el de la maquina deben ser iguales, si necesario ajuste el voltaje con la Llave Slectora de Voltaje .

El cable de alimentación posee tres clavillas redondas , una de ellas es la tierra.. Es obligatorio que los tres puntos, estén debidamente conectados antes de utilizar el equipo.

A = 1600mm (con el regulador de corte)

A = 1240mm (sin el regulador de corte)



2.2 Pre Operación

IMPORTANTE

La Hoja debe estar bien calibrada antes de iniciar la operación. Use la Manija N°01 (Fig.01) girándola en el sentido horario hasta que escape .

Verifique si la maquina está firme en su posición. Antes del uso, la Hoja , los Volantes y las Puertas deben ser limpias con agua y jabón neutro.

Para calibrar la Hoja gire la Manija N°01 (Fig.01) en el sentido HORARIO hasta que escape, cuando la hoja estará en la tensión ideal .

3. OPERACIÓN

3.1 Procedimiento para la Operación

IMPORTANTE

Nunca coloque su mano en la dirección de la Hoja para empujar el producto a ser cortado.

Con la maquina desprendida, ajuste el Guía de la Hoja N° 06 (Fig.01) y el Regulador de Corte N° 12 (Fig.01).

Prenda la maquina colocando la Llave Liga/Desliga N° 05 (Fig.01) en la posición Prende. Coloque el producto a ser procesado sobre la Mesa Fija, o sobre la Mesa Movable (opcional) empujándolo en dirección a la Hoja . El producto debe estar en contacto con Regulador de Corte (opcional) para mantener el espesor deseado de la tajada.

Al traer de vuelta el producto, cuide para no tocar la parte de atrás de la Hoja (parte lisa), para evitar que la misma salga de los Volantes Es posible hacer el corte usando solamente la Mesa Fija .

RECOMENDACIÓN

Para facilitar el deslice del producto a ser cortado, humedezca sencillamente la mesa fija.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas o de las cadenas , **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas, ni entre las cadenas y sus engranajes .

4.3.2 Cuidados

Verifique los motores, correas, cadenas o engranajes y las partes deslizantes o girantes de la maquina , con relación a ruidos anormales .

Verifique la tensión de las correas o de las cadenas , y sustituya el conjunto , caso alguna correa, cadena o engranaje , tenga desgaste . Al verificar la tensión de las correas o de las cadenas , **NO** coloque los dedos entre las correas y poleas o entre las cadenas y engranaje .

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente .

4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo , que pueda tocar cualquier parte de la maquina , pues el mismo podría causar serios accidentes . Amarrelo para arriba y para atrás , o cubralo con un pañuelo .

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina .

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera , partes girantes de la maquina.

JAMÁS opere la maquina , sin algún de sus accesorios de seguridad.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la maquina . Para tanto , deslíguela físicamente del soquete .

Nunca limpie la maquina antes de su **PARADA COMPLETA**.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares , antes de ligarla otra vez.

Al verificar la tensión de las correas o de las cadenas , **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas ni entre las cadenas i sus engranajes .

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, desligue inmediatamente la llave liga / desliga.

Use solamente óleos lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes .

Evite choques mecánicos , ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento .

Evite que agua , suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la maquina .

NO ALTERE las características originales de la maquina .

NO SUCIE , RASGUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN . Caso alguna esté ilegible o perdida, solicite otra al Asistente Técnico mas cercano .

LEA ATENTAMENTE Y CON CUIDADO LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y DE IDENTIFICACIÓN CONTENIDAS EN LA MAQUINA , ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES Y LAS TABLAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL .

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina .

IMPORTANTE :

Lea con atención y cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, antes de ligar la maquina . Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones . En caso de duda , consulte su superior o el Revendedor .

4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado , pueden provocar choques eléctricos . Antes de usarlos verifique sus condiciones .

4.2.2 Avisos

Esté seguro que las **INSTRUCCIONES** contenidas en este Manual, estén completamente entendidas . Cada función o procedimiento de operación y de manutención debe estar perfectamente claro .

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto .

4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la maquina , debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida .

Cables eléctricos que estuvieran en el suelo cerca de la maquina , deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

3.2 Limpieza

Para hacer la limpieza desligue la maquina y la desconecte de la red eléctrica. Todas las partes que entran en contacto con la carne deben ser limpias.

Siguen abajo los procedimientos a ser seguidos para la remoción de las partes amovibles:

3.2.1 Retire la Puerta Superior N°02 (Fig.01). Para tanto levántela verticalmente.

3.2.2 Retire la Puerta Inferior N°04 (Fig.01). Para tanto levántela verticalmente.

3.2.3 Afloje la Hoja girando la Manija de Control de Tensión N°01 (Fig.01) en el sentido ante-horario, después retire la Hoja de los Volantes .

3.2.4 Retire los Volantes tirándolos para frente

3.2.5 Lave todas las partes con agua caliente y jabón neutro, secándolas en seguida.

3.2.6 Nunca use objetos como: cuchillas, tenedores, ganchos, o otros para remover residuos de carne de las puertas de la maquina. Para hacer eso use un cepillo de plástico.

3.2.7 Remonte los componentes siguiendo los pasos arriba inversamente.

IMPORTANTE

Coloque vaselina en los agujeros de los volantes a cada 15 dias .Observe la posición de la Hoja para no haber inversión. Los dientes deberán quedarse posicionados hacia la frente de la maquina, con la inclinación para bajo.

3.3.1 Cuidados con los aceros inoxidable

Los aceros inoxidable pueden presentar puntos de “herrumbre”, que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada.

Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de nylon. A seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremadamente importantes para evitar el apareamiento de manchas o corrosiones.

IMPORTANTE

Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de iodo, ácido nítrico y otros), deben ser EVITADAS por no poder permanecer mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable:

Visto que generalmente poseen CLORO en su composición, tales sustancias atacan el acero inoxidable, causando puntos de corrosión.

Mismo los detergentes utilizados en la limpieza doméstica, no deben permanecer en contacto con el acero inoxidable más de lo necesario, debiendo ser también removidos con agua y la superficie deberá ser completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas o estropajos de acero y cepillos de acero en general, además de rallar la superficie y comprometer la protección del acero inoxidable, dejan partículas que oxidan y reaccionan, contaminando el acero inoxidable. Por eso, tales productos no deben ser usados en la limpieza e higienización. Raspados hechos con instrumentos puntiagudos o similares también deberán ser evitados.

Principales sustancias que causan la corrosión de los aceros inoxidable:

Polvos, engrases y soluciones ácidas como el vinagre, sucos de frutas u otros ácidos, soluciones salinas (salmuera), sangre, detergentes (excepto los neutros), partículas de aceros, residuos de esponjas o estropajos de acero común, además de otros tipos de abrasivos.

4 Nociones Generales de Seguridad

IMPORTANTE

En el caso de algún ítem de las NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD no ser aplicable en su producto, por favor desconsiderar el mismo.

Las Nociones Generales de Seguridad fueran preparadas para orientar e instruir adecuadamente a los operadores de las máquinas, así como aquellos que serán responsables por su manutención.

La máquina solamente debe ser entregada al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la máquina por el Revendedor. El operador solamente debe usar la máquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, después de LER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Prácticas Básicas de Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan puntos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, llave eléctrica, palancas etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

4.1.2 Advertencias

El local de la llave liga / desliga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la máquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones , llaves eléctricas , palancas , etc.) verifique siempre si el comando es el correcto , o en caso de dudas , consulte este Manual .

Nunca toque ni accione un comando manual (botones , llaves eléctricas , palancas etc.) por acaso .

Si un trabajo debe ser hecho por dos o más personas , señales de coordinación deben ser dados antes de cada operación . La operación siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal sea dada y respondida .