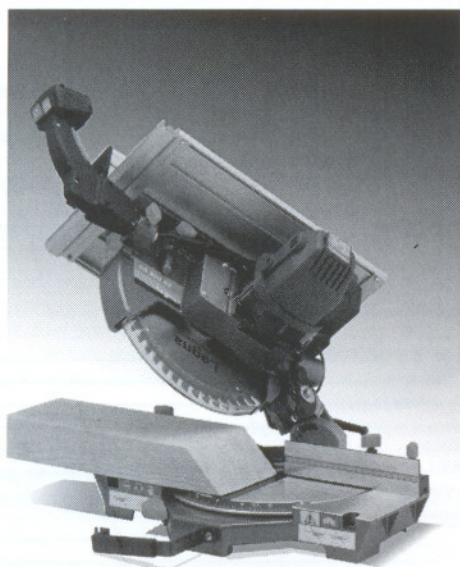




ELECTROPORTÁTILES PARA TRABAJAR LA MADERA

SR-300 A2 / SR-300 A2L

SIERRA INGLETADORA



LIBRO DE INSTRUCCIONES

1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y DEL FABRICANTE

Fabricante.

AS-SEIS, S.A.

C/ Flassaders - Talleres 2, Nave 10 -

Polig. Industrial Santiga.

08130 Sta. Perpetua de Mogoda (Barcelona)

ESPAÑA

Máquina.

Tipo: INGLETADORA PARA LA MADERA

Marca : **Legna**

Modelo : SR - 300 A2 / SR - 300 A2L

Disposiciones reglamentarias.

Esta máquina ha sido diseñada para dar cumplimiento a los requisitos esenciales de seguridad y salud establecidos en la Directiva 89/392 CEE (Traspuesta a la Legislación Española por el R.D. 1435/92 y R.D. 56/1995); y en su construcción se han utilizado las normas UNE-EN 292-1, UNE-EN 292-2, UNE-EN 294, UNE-EN 60204-1, UNE-70-034-88, prEN 1870-1(95) y prEN 1870-3.

2 - ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA.

2.1 · Descripción.

Sierra de doble función: ingletadora y con mesa de carpintero. Alimentada a 230 V. Monofásicos, dando una potencia de 1500 W.

Provista de un disco de sierra de diámetro exterior 300 mm que da unas capacidades máximas de corte de 140x95 mm a 90° y plato a 0°, 95x95 mm. a 45° y girado 45°, de 140x55 mm en el corte inclinado a 45° y plato a 0° y de 40 mm en función mesa.

2.2 · Uso previsto y contraindicaciones de uso.

La SR-300 A2 es una sierra diseñada para el uso en la carpintería de la madera y del aluminio. En este último caso use SIEMPRE los prensos y recuerde realizar el cambio

de disco pertinente.

BAJO NINGÚN CONCEPTO corte otro material que no sea madera o aluminio.

Use siempre discos indicados para la madera o aluminio, según proceda.

Los discos se suministran con un gravado permanente, en el cual se especifica el diámetro máximo, mínimo, el grosor, el nº de dientes, el sentido de giro y las revoluciones máximas del disco sierra.

Además, se señalan las protecciones que se aconseja tomar.

La SR-300 A2 es una sierra ingletadora con función mesa de uso profesional, por lo tanto el usuario debe ser una persona instruida y cualificada para el oficio de la carpintería.

2.3 · Datos técnicos.

· Voltaje	230 V
· Frecuencia	50 Hz
· Potencia absorbida	1500 W.
· Revoluciones en vacío	5.300 r.p.m.
· Medidas del disco	
Diámetro exterior	300 mm.
Diámetro interior	20 mm.
Grosor del disco	2.5 mm.
Ancho de paqueta	3.2 mm.
· N° Dientes del disco (Z)	48 dientes
· Volumen del embalaje	0.148 m ³
· Peso con embalaje	18 Kg
· Peso neto	15 Kg
· Plato giratorio orientable a derecha e izquierda hasta 45° con enclave fijo a:	0°-15°-22.5°-30°- 45°
· Cabezal basculante abatible desde 90° a 45° respecto a la base.	
· Dimensiones de embalaje	585x590x430 mm.
· Capacidades máximas de corte (también mostradas sobre la propia máquina):	
Cabezal en posición vertical (90°) y plato a 0°:	140x95 mm.
Cabezal en posición vertical, girado 45°:	95x95 mm.
Cabezal inclinado 45° y plato a 0°:	140x55 mm.
Función mesa	40 mm.
· Tiempo máximo de utilización:	10 min.
· Tiempo mínimo de reposo:	2 min.

2.4 · Información sobre emisiones de polvo.

El polvo que emite la SR-300 A2 tiene salida por la toma de aspiración asistida - diseño tubo cilíndrico -; fácilmente adaptable a la aspiración general de la nave (ver punto 4.4).

3 -TRANSPORTE, MANUTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO.

3.1 · Transporte y desembalaje de la máquina

La máquina se entrega en una caja de cartón, en cuyo interior encontrará los siguiente elementos:

- Ingletadora modelo SR-300 A2, con disco de sierra modelo 48Z MD.
- Llave Allen de 6 y 8.
- Juego de varillas tipo.
- Manual de instrucciones.
- Garantía de la máquina.
- "Declaración CE de Conformidad" de seguridad de la máquina.

La ingletadora se entrega, con el cabezal bloqueado en su posición más baja. Para sacarla de la caja, basta con sujetarla por el motor y el tirante de bloqueo. Extraída la máquina compruebe que se encuentran todos los componentes antes enumerados y en perfectas condiciones.

3.2 · Almacenamiento.

La máquina SIEMPRE permanecerá en un lugar cerrado, seco y alejado de los niños.

4 - PUESTA EN SERVICIO.

ATENCIÓN!

- Lea completamente este manual de instrucciones antes de operar con la máquina.
- No enchufe la máquina a la corriente si no ha leído antes el manual de instrucciones. Conserve esta documentación en lugar

protegido y accesible.

- Lea detenidamente las Instrucciones de Seguridad que se facilitan, antes de utilizar la máquina.
- Compruebe que el voltaje de la instalación eléctrica coincide con lo indicado en la placa de características de la máquina.
- Una fuente de energía con voltaje mayor que el especificado para la herramienta puede ocasionar un ACCIDENTE GRAVE para el operador. Asimismo puede producir también una avería para la herramienta. Cuando dude NO ENCHUFE LA HERRAMIENTA.

4.1 · Puesto de trabajo

La utilización normal contempla al operador colocado frente a la máquina y con la empuñadura colocada a su derecha. Es recomendable dejar un espacio libre de obstáculos alrededor de la máquina de 1 m de radio.

La ingletadora SR-300 A2 no ha sido diseñada para trabajar en ambientes húmedos ni para ser expuesta a la lluvia, por consiguiente trabaje siempre en interiores. La sierra ingletadora SR-300 A2 que ha adquirido es una herramienta electroportátil, para su empleo se prevé un solo usuario. Para desbloquear la máquina de la posición de transporte horizontal, aflojar el pomo del tirante de bloqueo y girar esta hacia la base de la máquina para que no estorbe para el trabajo.

Coloque la máquina sobre un banco de trabajo o mesa (Altura del suelo aconsejada = 85 cm) y sujétela mediante 2 tornillos M-8. (Se recomienda la utilización de nuestro accesorio opcional, mesa para ingletadoras M-SR, regulable a tres alturas 85,65 y 45 cm.).

La ingletadora SR-300 A2 ha sido diseñada para poder trabajar como:

- Sierra con mesa carpintero.
- Ingletadora.

4.2 · Sierra con mesa de carpintero.

Para trabajar en esta modalidad, es imprescindible bloquear el cabezal en su posición más baja, mediante el tirante bloqueo (Fig.3 -Pos.4), utilizando el pomo (Fig.3 -Pos.5).

Antes de realizar el trabajo, ajuste la profundidad de corte máximo (2 mm más que la madera a cortar). Para ello desbloquee la mesa regulable aflojando los pomos que sujetan las patas de la mesa, estos permitirán subir o bajar dicha mesa para obtener la altura necesaria, después bloquee fuertemente los dos pomos. En esta posición, el interruptor de marcha (Fig.4 -Pos.26) queda permanentemente activado al ser pulsado el botón (I), de modo que se puede sujetar y empujar la madera con las dos manos libres, aunque se aconseja utilizar el empujador.

Al finalizar el corte, pulsar el interruptor (Fig.4 -Pos.27) pulsando el botón (O) para detener el giro del disco.

En la modalidad de trabajo como mesa de carpintero, la zona inferior del disco queda totalmente protegida mediante una protección. Recuerde colocar dicha protección antes de bloquear el cabezal en posición para mesa de carpintero.

Por la parte superior, el disco queda protegido por otra protección, que asciende a medida que se introduce la pieza a cortar y reposa sobre ésta.

¡PRECAUCIÓN! No manipule las protecciones ya que de lo contrario existe un peligro de accidente grave. Aun estando protegido el disco, persiste un peligro de corte de los dedos si estos alcanzan los dientes de sierra.

4.3 · Ingletadora. (Véanse Fig. 5 y 6).

Para la utilización de la máquina como ingletadora debe seguir los siguientes pasos:

- Desconectar el enchufe de la máquina de la red eléctrica.
- Colocar la guía (Fig.5 -Pos.10) la cual hará de protección, sobre la mesa y fijarla mediante el pomo (Fig.5 -Pos.11), cubriendo la parte del disco de sierra que sobresale y su protección.
- Destornillar el pomo (Fig.5 -Pos.12) que sujeta el asa (Fig.5 -Pos.13) y dejarla apoyada sobre la mesa de trabajo, acompañando el

cabezal hasta su posición de máxima abertura.
· Seleccione la inclinación del cabezal, el ángulo del plato giratorio, y el ajuste del tope de longitudes.

· Repase la fijación de aprietes efectuados hasta el momento y conecte la ingletadora a la toma de corriente.

· Para poder bajar el cabezal es preciso pulsar el gatillo (Fig.5 -Pos.14).

A partir de este momento, la máquina se encuentra lista para trabajar como ingletadora.

PRECAUCIÓN! Asegúrese que la máquina esta desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier manipulación o ajuste.

4.3.1 · Ajuste de la inclinación del cabezal

Para ajustar a 90° la hoja de sierra respecto a la mesa de la máquina, se debe colocar una escuadra entre ellas y seguir el procedimiento que se cita:

Corregir por el tornillo (Fig.6 -Pos.17) la posible desviación. Del mismo modo se puede ajustar el cabezal a 45° respecto a la base, actuando sobre el tornillo (Fig.5 -Pos.18).

4.3.2 · Ajuste del plato giratorio

La máquina dispone de posiciones de enclave predefinidas a 0°, 15°, 22.5°, 30°, 45°, que se pueden reajustar mediante la palanca situada en la base.

4.3.3 · Ajuste de la profundidad de corte máxima

El tope de profundidad de corte viene dado por el tornillo regulable (Fig.5 -Pos.20). Dicho tornillo deberá reajustarse cada vez que se cambie el disco de sierra o se proceda a su afilado. Una vez ajustado comprobar que la sierra no toque el fondo del plato.

4.3.4 · Ajuste del tope de longitudes

Mediante las varillas que se suministran con la máquina y fijando éstas en el extremo de la escuadra guía (Fig.6 -Pos.21), se permite determinar un tope de longitud concreta para efectuar cortes en serie.

4.3.5 · Ajuste del trinquete o tope subida

Actuar sobre el tornillo (Fig.3 -Pos.22), teniendo en cuenta que la máquina enclave en su posición de máxima apertura o reposo.

4.4 · Toma de aspiración

La máquina viene provista, en su parte posterior, de una salida de aspiración de 36.5 mm de diámetro (Fig.6 -Pos.23), a través de la cual se puede adaptar un tubo flexible el cual irá unido a un aspirador industrial o a cualquier sistema de aspiración que permita la recogida de viruta y polvo.

5 - UTILIZACIÓN.

En el punto 14 de este manual, encontrará 6 figuras que le serán válidas para conocer la localización de los órganos de la máquina que usted acaba de adquirir.

5.1 Arranque y paro de la SR-300 A2 en condiciones normales de trabajo.

Para iniciar la marcha del aparato deberá comprobar todas las indicaciones especificadas anteriormente.

Para lograr el giro del disco de corte se debe presionar el interruptor “marcha-paro” (Fig.4 -Pos. 26) botón (I), ubicado en la empuñadura, la máquina se detiene presionando el interruptor “marcha-paro” (Fig.4 -Pos. 27) botón (O).

6 - MANTENIMIENTO

6.1 Mantenimiento general.

La ingletadora SR-300 A2 se entrega totalmente lubricada de fábrica, no siendo preciso más que limpiar después de su utilización, todas las articulaciones mecánicas, mediante un chorro de aire seco. **NUNCA USE AGUA NI DISOLVENTES.** El cable de alimentación es un punto muy importante el cual debe mantenerse en buen estado, por lo que se deberá cambiar cuando aprecie deterioros o rasgaduras en la funda aislante.

Afile los dientes del disco cuando lo crea necesario.

6.2 Cambio del disco sierra

SE ACONSEJA el uso de guantes para la ejecución de esta operación, con el fin de minimizar los riesgos existentes.

Cuando proceda al cambio del disco de sierra, debe hacerlo siguiendo los pasos que se enuncian a continuación:

- Desconectar la toma de red eléctrica de la máquina.
- Fijar el eje del disco de sierra por la parte posterior mediante la llave ALLEN de 6.
- Destornillar el tornillo del eje sierra, mediante la llave ALLEN de 8, girando dicha llave en sentido horario.
- Colocar el disco de sierra nuevo (Para el modelo véase apartado 11)
- Desmontar la protección (Fig.5 -Pos.28).
- Sacar la mesa de carpintero, aflojando los pomos laterales (Fig.1 -Pos.3)
- Montar la mesa de carpintero introduciendo las guías en sus alojamientos y apretar los pomos fuertemente, sin olvidar colocar los muelles.
- Montar la protección (Fig.5 -Pos.28).

Una vez ya tenemos el nuevo disco colocado es conveniente revisar la aplicación correcta de los puntos descritos en este apartado.

NOTA. Utilice siempre discos de sierra con cuerpo menor al espesor de la quilla (< 3 mm.) y que a la vez la anchura de los dientes sea superior a dicho espesor.

6.3 Ajuste del cuchillo divisor posterior al disco o separador de corte.

Actuar del modo expuesto a continuación:

- Aflojar los pomos (Fig.1 -Pos.3) y levantar la mesa hasta su posición máxima, fijarla de nuevo mediante los pomos.
- Aflojar los tornillos (Fig.5 -Pos.29), que sujetan el cuchillo divisor o quilla (Fig.5 -Pos.30), ajustarlo de tal manera que su punto más cercano al disco diste 3 mm. , después en ningún punto el espacio entre el disco y el separador de corte debe exceder los 8 mm. Volver a apretar los tornillos.

6.4 Cambio de la correa de transmisión

El cambio de la correa de transmisión del motor al eje del disco debe realizarlo un servicio técnico de los relacionados en la contraportada de este manual.

6.5 Cambio de las escobillas

Para realizar el cambio de escobillas, es preciso:

- Parar la máquina y desconectar la enchufe de la red eléctrica.
- Quitar los tapones (Fig.1 -Pos.31)
- Retirar las escobillas desgastadas.
- Verificar el estado del colector, si presenta resaltes o quemaduras, deberá repararlo nuestro servicio técnico **Legna**.
- Introducir las escobillas nuevas, verificando que deslicen suavemente por las guías.
- Volver a colocar los tapones.

Una vez realizada la sustitución de las escobillas es conveniente dejar girar la máquina en vacío durante unos minutos.

7 - ELEMENTOS DE SEGURIDAD

7.1 Protecciones mecánicas

7.1.1 · Cubierta superior de la mesa regulable

El disco está protegido en su parte superior por la guía de aluminio (Fig.5 -Pos.10) que hace de protección en función ingletadora y se encuentra fijada mediante un pomo (Fig.5 -Pos.11).

Esta protección debe estar siempre colocada en su sitio, excepto cuando se realicen cortes sobre la mesa superior. Una vez finalizados los cortes, no olvide volver a colocar la protección en la posición original.

7.1.2 · Cubierta inferior de la mesa regulable

Esta cubierta está unida a la mesa regulable. Su función consiste en evitar que se produzcan contactos accidentales en la zona que queda libre al levantar la mesa regulable (Fig 6-24).

7.1.3 · Protección frontal de la sierra (Fig.6)

Se trata de una cubierta de policarbonato transparente que protege al usuario de contactos accidentales con la parte frontal del disco.

La cubierta de seguridad sube progresivamente dejando libre la hoja de sierra a medida que el cabezal desciende. De igual modo, al subir el cabezal, el protector retorna a su posición de origen (Fig.6 -Pos.25).

7.1.4 · Empujador (Fig.6) -Opcional-

Empujando la pieza mediante el empujador usted no acerca su cuerpo al disco sierra, evitando así, posibles accidentes debidos a alguna distracción.

7.1.5 Cuchillo divisor (Fig.5)

Elemento diseñado con la forma y medidas adecuadas con el fin de mantener la madera separada inmediatamente después del corte, evitando que el disco quede bloqueado por la propia madera.

Se suministra con un gravado permanente en el que se indica el diámetro máximo del disco sierra y el espesor del mismo cuchillo.

Se presenta acompañado de un protector que se mantiene en contacto con la pieza durante el corte (reposa sobre la pieza en todo momento) con el fin de cubrir los dientes del disco que sobresalen de la mesa. Ascende hasta mantener el paralelismo con la mesa superior en su posición de apertura máxima (máximo 30 mm). (Fig.5 -Pos. 30).

7.2 Interruptor. (Véase Fig.4)

El interruptor consta de pulsador marcha (Fig.4 -Pos.26) y paro (Fig.4 -Pos.27), funcionando así mismo como dispositivo de seguridad, que evita el arranque no intencionado del disco de corte.

En caso de caída de tensión, y a pesar de haberla restaurado, se debe volver a presionar el botón verde.

7.3 Desbloqueo de la posición de mesa. (Véase punto 3 del apartado 4.3)

7.4 Equipo eléctrico

Todos los componentes electrónicos de la ingletadora SR-300 A2 han sido protegidos contra los contactos eléctricos directos (grado de protección IP54 para los componentes electrónicos, IP23 para el motor eléctrico y de IP33 para los conductores; según EN 60529) e indirectos mediante un doble aislamiento en el motor eléctrico (CEI 536).

En caso de utilizar un cable de prolongación, verifique que la sección de los conductores de éste sea adecuada a la intensidad nominal de la máquina.

7.4.1 · Seguridad ante arranques intempestivos.

La máquina está equipada con un dispositivo de seguridad que evita el arranque no intencionado del disco de corte. Si trabajando en función "mesa de carpintero" con el interruptor marcha-paro enclavado se produce una caída de tensión, a pesar de haberla restaurado, la máquina no funcionará hasta que no se desenclave el interruptor. Para ello, bastará con pulsarlo una vez.

7.5 Nivel ruido

Se recomienda la utilización de protectores auriculares con un nivel de amortiguación de 37 dB o similar. (No incluidos en el equipo que usted ha adquirido).

8 - VALORES DECLARADOS DE EMISIÓN SONORA.

Las mediciones acústicas se han realizado de acuerdo con las normas ISO 7960:1.995 - anexo N para función ingletadora, y anexo A para función mesa -, UNE-EN-ISO 11202:1.996 Y LA EN-ISO 3746:1.995, con las restricciones indicadas en la pr-EN 1870-1. Los siguientes datos (*Tabla -1*) corresponden a valores medidos en vacío y, en carga cortando madera.

Los valores dados son niveles de emisión y no son necesariamente niveles que permitan trabajar con seguridad. Aunque existe una correlación entre los valores de emisión y los de exposición, dicha correlación no se puede utilizar de manera fiable para determinar si es preciso adoptar precauciones suplementarias. Los factores que de ruido, etc., es decir, el número de máquinas y otros procesos próximos. Además, los niveles de exposición admisibles pueden variar de un país a otro. Sin embargo, esta información permite al usuario de la máquina hacer una mejor evaluación de riesgos.

NOTA: Para una mayor información sobre el NIVEL DE EMISIÓN DE RUIDO, disponemos de un informe detallado.

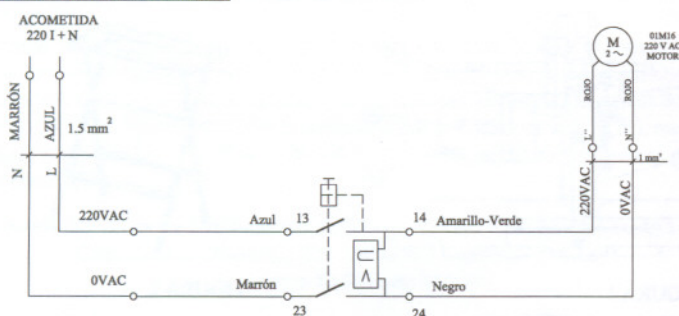
9 - VIBRACIONES

La aceleración no excede de 2.5 m/s^2 , en condiciones normales de utilización. Controles realizados según las normas ISO 5349 - ISO 8662-1.

Constante de declaración: $K = 4 \text{ dB(A)}$	Función ingletadora		Función mesa carpintero	
	vacío [dB(A)]	carga [dB(A)]	vacío [dB(A)]	carga [dB(A)]
Nivel declarado de potencia acústica ponderado A , L_{WAd} (ref. 1 pW)	104	105	106	106
Nivel declarado de presión acústica ponderado A , L_{pAd} (ref. 20 μPa), en la posición del operario.	99	97	99	98
Nota: Los valores de emisión sonora declarados son la suma de los valores medios y de la incertidumbre.				

Tabla -1

10 - ESQUEMA ELÉCTRICO



11 - ACCESORIOS

11.1 Accesorios opcionales

Prensos: Permite una sujeción más segura de la pieza a cortar y facilita el corte de piezas pequeñas ya que evita vibraciones.

Se deben de utilizar SIEMPRE que vaya a cortar piezas de aluminio.

Mesa estacionaria M-SR: Mesa ideal para el trabajo de la ingletadora con tres alturas regulable, plegable y fácil de transportar.

Para el corte de maderas contrachapados, tableros blandos y aglomerados en bruto.

12.2 Aplicación uso en maderas duras

Características:

- Ángulo de ataque = 10°
- Ángulo de destalonado = 12°
- Tipo de dientes: Diente trapecio plano
- N° de dientes (Z): 60
- Ancho de corte: 3.2 mm
- Diámetro eje: 20 mm
- Diámetro exterior: 300 mm

12 - RECOMENDACIONES PARA LA ELECCIÓN DEL DISCO SIERRA

12.1 Aplicación uso universal

Características:

- Ángulo de ataque = 10°
- Ángulo de destalonado = 15°
- Tipo de dientes: Diente alternativo
- N° de dientes (Z): 48
- Ancho de corte: 3.2 mm
- Diámetro eje: 20 mm
- Diámetro exterior: 300 mm

Apropiado para el corte con acabado fino de tableros estratificados, plastificados en ambas caras y de paneles endurecidos.

13 - GARANTÍA

- La máquina **Legna** que ha adquirido tiene una garantía válida de doce meses (a partir del día de suministro), que cubre los daños y averías ocasionados por un defecto de fabricación.
- La garantía forma parte de la documentación adjunta a la entrega de la máquina.
- Cualquier máquina devuelta por deterioro o avería