



Machinery & Tools ...

LIBRO DE INSTRUCCIONES:
FRESADORAS DE PAVIMENTOS

CODIGOS.: 2C22 y 2C25



INDICE:

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- PRECAUCIONES GENERALES	3
3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA	4
4.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD	4
5.- DESMONTAJE Y MONTAJE DEL TAMBOR DE FRESAS	6
6.- COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y ACEITES RECOMENDADOS	6
7.- COMIENZO DEL TRABAJO	6
7.1.- Código 2C22	6
8.- INSTRUCCIONES PARA SU USO	7
9.- PARADA (SOLO CÓDIGO 2C22)	7
10.- MANTENIMIENTO	7
10.1.- Mantenimiento y controles tras las primeras 20 horas de trabajo	8
10.2.- Mantenimiento y controles cada 10 horas de trabajo	8
10.2.1.- Código 2C22	8
10.3.- Mantenimiento y controles cada 100 horas (solo código 2C22)	9
10.4.- Mantenimiento y controles cada 300 horas (solo código 2C22)	10
11.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	10
12.- RECAMBIOS	10
13.- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "C.E."	11

Esta prohibido reproducir cualquier parte de esta publicación.

IMCOINSA queda sumamente agradecida por su confianza al adquirir un equipo de su marca y para que obtenga un buen rendimiento del mismo se ruega se sirva seguir las instrucciones que a continuación facilitamos.

1.- INTRODUCCIÓN

Este manual debe ser considerado como **parte integral de la máquina (EN 292/2)** y debe de conservarse hasta su último uso.

¡¡Atención!! Esta anotación se usará cada vez que se presente un peligro para el operario.

¡¡Atención!! Lea atentamente este manual

Este manual tiene por propósito ayudar al operario en su correcta puesta en funcionamiento y explicar las normas de seguridad de la comunidad Europea para eliminar eventuales riesgos por un uso erróneo.

Esta máquina debe ser utilizada solo para realizar las funciones para las que ha sido proyectada.

Cualquier otro uso se considerará inapropiado, y **por lo tanto peligroso.**

En consecuencia, IMCOINSA no se hace responsable de los posibles daños a personas u objetos producidos por un uso erróneo o inapropiado de la máquina.

Además de estas normas, por favor, tenga en cuenta **las distintas normativas de aplicación vigentes en aquellos lugares donde se utilice la máquina.**

IMCOINSA se reserva el derecho de realizar modificaciones o mejoras en la máquina.

Ante cualquier consulta o incidencia, diríjase al Distribuidor donde adquirió el producto o al Servicio Técnico IMCOINSA más cercano.

2.- PRECAUCIONES GENERALES

Lea atentamente este libro de instrucciones para conocer mejor los sistemas de seguridad y el potencial de la máquina.

¡¡Atención!! Aleje a los niños de la zona de utilización de la máquina. Coloque la máquina en un lugar seguro después de terminar el trabajo.

Las Fresadoras de Pavimentos marca IMCOINSA han sido diseñadas para trabajar con la máxima seguridad siempre y cuando se utilicen siguiendo las instrucciones de uso. Lea atentamente el contenido de este manual antes de poner en funcionamiento la máquina. Un uso inadecuado podría causar daños a las personas y al equipo.

No intente reparar la máquina o intente acceder a las partes internas. Contacte siempre con un establecimiento autorizado IMCOINSA.

El empresario debe de confiar el uso de la máquina sólo a personas mayores de edad en perfectas condiciones físicas y mentales. Además debe asegurarse de que dichas personas estén instruidas en la operación para la cual la máquina ha sido diseñada y que lleven a cabo la operación de manera fiable.

Compruebe periódicamente que la máquina no tenga ningún daño. Debe comprobar detenidamente que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente y que la máquina no presente piezas dañadas.

Compruebe que las piezas móviles no estén atascadas, que funcionan correctamente y que estén colocadas adecuadamente.

Las Fresadoras de Pavimentos se deben de poner en marcha sólo si se respetan todas las normas de uso y las instrucciones de seguridad.

Las personas encargadas de trabajar con estas máquinas deben conocer todas las medidas de seguridad de la misma.

El uso de la máquina expone al operario a un nivel de **ruido superior a 80 dB (A)**, por tanto, los operarios que utilicen esta máquina han de usar medidas de protección auditivas. (Real Decreto 286/06 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados a la exposición al ruido y Directiva 2003/10/CE que recoge las medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo).

La máquina debe ser utilizada en un lugar con una **luz apropiada**.

3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA

Las Fresadoras de Pavimento IMCOINSA están diseñadas y fabricadas para trabajar sobre asfalto, cemento y materiales análogos. No se pueden utilizar para otros propósitos.

Se presentan en dos versiones, según necesidades, con motor eléctrico (código 2C25) para trabajos en interior, y motor de gasolina (código 2C22) para lugares ventilados sin conexión eléctrica.

4.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD

El lugar de trabajo debe estar perfectamente en orden, sin riesgos presentes y bien iluminado.

Aleje a las personas ajenas al trabajo antes de empezar a trabajar.

Durante la operación es necesario ponerse gafas de protección, guantes de piel, ropa ajustada, casco y botas para protegerse.

Si se trabaja en sitios cerrados con el modelo 2C22, que usa como combustible gasolina y aceite de motor, en lugares como garajes, obras, etc. asegúrese de que hay suficiente aire para su salud, ya que los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono (pueden provocar una pérdida de conocimiento y ser mortales).

Además para trabajar sin riesgos durante el llenado, el uso, sustitución o drenaje se deben tomar las debidas precauciones.

Está prohibido acercarse a la máquina con materiales inflamables, incandescentes ó fumando. Para evitar el riesgo de fuego, la máquina debe ser puesta en funcionamiento al menos a 1 metro de distancia de edificios y otra maquinaria.

Esta prohibido el uso de la máquina en sitios donde exista riesgo de explosión o con productos peligrosos cerca.

Las protecciones de la máquina son para proteger tanto al operario como a las personas presentes en el lugar de trabajo de los riesgos que presentan las partes móviles de la máquina. Asegúrese siempre de que las protecciones estén colocadas y bien montadas.

Antes de cada uso, el operario se debe asegurar de que las protecciones de las partes móviles estén montadas y en buenas condiciones.

No se incline demasiado cuando esté trabajando. Evite posturas inusuales. Asegúrese de que se encuentra de pie y mantenga el equilibrio en todo momento.

Tenga en cuenta la influencia del entorno. No exponga las máquinas eléctricas (modelo 2C25) a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en entornos húmedos o mojados. Protéjase siempre de una posible descarga eléctrica, nunca toque partes con toma a tierra, por ejemplo tuberías radiadores, etc...

No sobrecargue sus herramientas, la herramienta hará mejor su trabajo y trabajará de una forma más segura si se utiliza dentro del margen de funcionamiento (valores nominales especificados).

Utilice siempre la herramienta eléctrica con características técnicas apropiadas para el trabajo a realizar. No utilice accesorios o herramientas de bajo rendimiento para realizar trabajos en los que se necesite un elevado rendimiento.

No utilice el cable eléctrico de manera inadecuada. No transporte la herramienta eléctrica asiéndola por el cable eléctrico y no saque el enchufe de la toma de corriente tirando de dicho cable. Proteja el cable del calor, el aceite y aristas afiladas.

Realice inspecciones periódicas del cable eléctrico y compruebe que no esté dañado, en caso de estarlo, cámbielo.

Desconecte siempre la herramienta del enchufe de red, si no está utilizando la herramienta eléctrica o va a realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza.

Evite que la herramienta se encienda de manera no intencionada. Nunca lleve la herramienta eléctrica enchufada con el dedo en el interruptor, y asegúrese siempre de que el interruptor está en la posición de apagado cuando se enchufe la herramienta eléctrica al suministro eléctrico principal.

Durante el arranque inicial y el funcionamiento de la máquina, preste atención al tambor. El operario debe evitar el contacto con el tambor de rotación y proteger a otras personas y animales domésticos de los riesgos.

Cuando se acciona el comando de parada, bajo condiciones normales la máquina debería parar. Pero si la máquina no parara, directamente apague el motor.

Cuando se cargue la máquina en un camión se deben usar vehículos con grúa, o apiladores adecuados y también se deben tomar todas las precauciones para que no se vuelque la máquina, ruede o se resbale durante su carga y transporte.

5.- DESMONTAJE Y MONTAJE DEL TAMBOR DE FRESAS



1. Soltar el protector de correas y las correas
2. Soltar el tornillo
3. Aflojar los tornillos de fijación del eje
4. Dar un golpe en donde hemos quitado el tornillo (¡Cuidado con la rosca!)
5. Saldrá el eje
6. Caerá el tambor

Seguir el proceso inverso para el montaje

6.- COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y ACEITES RECOMENDADOS

Se deben utilizar los siguientes combustibles y aceites:

Combustible: Gasolina (sin plomo o baja en plomo) (Sólo modelo 2C22).

Aceite de motor: SAE 20W/50 (Sólo modelo 2C22).

Grasa lubricante: Grasa de chasis según la calificación del National Lubrication Grease Institute (NLGI) tipo de lubricante a utilizar: LB

Cuando se cambie el aceite o combustible, no debería haber cigarrillos, llama, etc. en el lugar. Los restos de aceite o combustible se deben limpiar. Los aceites viejos o combustibles se deben recoger en containeres o recipientes especiales diseñados para ello.

7.- COMIENZO DEL TRABAJO

Asegúrese de que el motor esté en suelo llano. Durante el arranque inicial, evitar el contacto del tambor con la base de trabajo. El operario debe evitar el contacto con el tambor rotativo y debe proteger a otras personas y a los animales domésticos de cualquier riesgo.

7.1.- Código 2C22

Poner la válvula de combustible en la posición de abierto y abrir el aire.

Mover el brazo acelerador suavemente hacia delante hasta la mitad de sus dos posiciones.

Ponga el brazo de encendido del motor en la posición ON.

Sujete la cuerda de arranque con ambas manos, tire fuertemente de la cuerda hasta que comience la compresión, suelte la cuerda.

Si el motor no se pone en marcha, repita la operación.

8.- INSTRUCCIONES PARA SU USO

Conecte un aspirador industrial al tubo de salida de polvo.

Arranque el motor de la máquina abra el gas al máximo y cierre el aire. En el modelo con motor eléctrico (referencia 2C25) compruebe que la conexión eléctrica es correcta.

Usando el brazo de ajuste del tambor, baje el tambor hasta que toque la base.

Usando el brazo de ajuste del tambor, baje el tambor de acuerdo a la base que se va a trabajar y a la profundidad de pasada que se desee realizar.

Continúe el proceso avanzando con la máquina hacia delante.

Especialmente para los modelos de combustión, el suelo a fresar debe ser liso.

La conexión de maquinaria del aspirador debe ser segura.

La velocidad de avance de la máquina no debe ser perjudicial para el motor.

9.- PARADA (SOLO CÓDIGO 2C22)

Dejar el motor en posición de parado durante 3 a 5 minutos para enfriarlo.

Después de parar el motor, revise el nivel de aceite del motor y rellene el depósito si fuera necesario.

10.- MANTENIMIENTO

¡¡Atención!! Es obligatorio apagar el motor (o desconectar el enchufe en el modelo eléctrico).

Controle periódicamente el ajuste de los tornillos.

Sólo el Personal Técnico Especializado debe realizar las eventuales reparaciones.

Un uso incorrecto, recambios no originales y modificaciones no autorizadas excluyen a IMCOINSA de toda responsabilidad y garantía.

¡¡Atención!! Para que el nivel de seguridad y de funcionamiento de la máquina se mantenga durante mucho tiempo es obligatorio que el Distribuidor donde adquirió el producto o el Servicio Técnico IMCOINSA más cercano la controle al menos una vez al año.

Todos los días, antes de empezar a trabajar, el operario debe controlar la eficacia de los dispositivos de control y de seguridad.

Todos los días, antes de empezar a trabajar, debe controlar la tensión de las correas. Si fuera necesario tense de nuevo las correas con moderación.

Controle todos los días el aceite del motor; rellene o cambie el aceite según aconseja el fabricante (véase el manual de uso y mantenimiento del motor).

En el código 2C25 si el motor no arranca, revise el enchufe y el cable. Si salta el térmico del interruptor, compruebe que el cable de alimentación es de la sección adecuada y que la potencia disponible es suficiente.

Cuando se limpie la máquina, asegúrese de que el motor esté parado. No utilice sustancias inflamables como gasolina, etc. para limpiar.

Asegúrese de que no se dejen en la máquina materiales o herramientas cuando se acabe con el mantenimiento; asegúrese de que la máquina esté totalmente limpia de sustancias como aceites y combustibles, y de que cualquier tipo de protección que se haya quitado se vuelva a poner.

10.1.- Mantenimiento y controles tras las primeras 20 horas de trabajo

El mantenimiento y los controles detallados en este punto deben ser aplicados cuando se trabaje con una **máquina nueva o renovada** después de las primeras 20 horas de trabajo:

Cambiar el aceite del motor (solo código 2C22)

Revisar todos los tornillos y si fuera necesario apretarlos.

10.2.- Mantenimiento y controles cada 10 horas de trabajo

Revise los tornillos y la tensión de la correa, para ello siga los siguientes pasos:

Pare el motor.

Revise los tornillos de la máquina y vuelva a apretar los tornillos que estén flojos.

Empujando la correa con el dedo, vea la deflexión de la correa.

La deflexión de la correa debe estar entre 8 – 10 mm. Si la deflexión fuera mayor o menor, ajuste la tensión de la correa, usando el mecanismo de tensión.

Cuando se reemplacen las correas, no se guíe por la medida de la correa vieja para adquirir una nueva. Anote el número que aparece impresa en la misma o la longitud original.

Lubrique los puntos de engrase, para ello siga los siguientes pasos:

Pare el motor.

Engrase los puntos de lubricación en el brazo de ajuste y en el soporte del tambor utilizando la lubricación recomendada.

10.2.1.- Código 2C22

Revise el nivel de aceite del motor, para ello, siga los siguientes pasos:

Coloque la máquina en una superficie plana.

Pare el motor y espere unos minutos a que se enfríe.

Saque la varilla del nivel del aceite, límpiela con un trapo y colóquela en su sitio.

Vuelva a sacar la varilla y controle que el nivel de aceite se encuentra entre las marcas de máximo y mínimo.

Si el nivel del aceite está bajo, rellene el depósito hasta que el nivel de aceite sea el correcto.

Hay un sistema de aviso del aceite en el motor. Si el nivel de aceite del motor baja por debajo del nivel de seguridad, el sistema automáticamente para el motor. A pesar de este sistema, debe realizarse el control visual del nivel de aceite cada 10 h.

Mientras el motor está trabajando, si de repente para y no arranca cuando intenta encenderlo, revise primero el nivel de aceite.

Revise y limpie el filtro de aire del motor, para ello siga los siguientes pasos:

Abra la tapa del filtro de aire y quite el elemento filtrante.

Si el elemento filtrante está sucio, límpielo usando agua y jabón y déjelo secar.

Limpie el elemento filtrante con aire comprimido de dentro hacia fuera.

Coloque el elemento filtrante seco en su posición ó reemplácelo si fuera necesario.

Revise el nivel de combustible

Después de parar el motor, abra la tapa del tanque del combustible y controle si hay suficiente combustible o no. Si el combustible en el tanque no es suficiente, añada más. Revise que el combustible que añada no tiene impurezas.

Nunca llene por completo el tanque del combustible.

Mientras se añade combustible, utilice máscara y no inhale el vapor del combustible.

No fume mientras añada combustible.

No añada combustible en lugares cerrados.

No derrame combustible en la máquina y nunca encienda el motor sin haber limpiado el combustible que se pudiera haber derramado.

Para evitar la contaminación con agua en el tanque del combustible, añada siempre combustible después de haber acabado el trabajo.

Reemplace la tapa del tanque si no cierra bien o en caso de que esté dañada.

10.3.- Mantenimiento y controles cada 100 horas (solo código 2C22)

Cambio de aceite del motor

Ponga la máquina en una superficie plana.

Pare el motor y espere unos minutos a que se enfríe.

Quite el tapón del tubo de descarga de aceite.

Cuando el aceite esté completamente descargado, atornille de nuevo el tapón.

Desatornille la tapa de llenado de aceite en la cubierta del balancín y llene el tanque con el aceite y cantidad adecuados.

Después de un corto periodo de trabajo, revise nuevamente el nivel de aceite.

Ponga el aceite descargado en un recipiente adecuado y deséchese sin dañar el medioambiente.

No derrame el aceite descargado al suelo.

Descargue el aceite cuando el motor esté templado; tenga cuidado de no quemarse.

Limpieza de las bujías de encendido

Pare el motor y espere hasta que se enfríe. Después desatornille la bujía de encendido.

Revise la bujía de encendido y las superficies del electrodo. Limpie los electrodos con un cepillo de alambre.

Mida las aberturas del electrodo, usando un gálibo de carga. Haga los ajustes necesarios. Revise la arandela del tapón. Si fuera necesario cambie la arandela y el tapón.

Bujías recomendadas: BPR 6ES (NKG) y W20EPR-U (DENSO). Tolerancia de la bujía 0,70 – 0.80 mm. Para bujías nuevas, después de atornillarla, dar ½ vuelta más, si la bujía se ha usado anteriormente, apriete 1/8 – ¼ vuelta más.

Limpieza del “contenedor de precipitación del combustible”

Pare el motor y espere unos minutos hasta que se enfríe.

Cierre la válvula del combustible.

Quite el contenedor de precipitación y límpielo completamente.

Coloque el contenedor nuevamente en su sitio o reemplácelo si fuera necesario.

10.4.- Mantenimiento y controles cada 300 horas (solo código 2C22)

Ajuste de válvula y revisión de ajustes

El fabricante del motor recomienda que las válvulas sean ajustadas por un servicio autorizado.

Limpieza del filtro de aire

Si la máquina está siendo usada en ambientes con polvo, se debe limpiar frecuentemente el filtro del aire sin tener en cuenta los controles periódicos.

11.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CODIGO	2C22	2C25
Dimensiones LxAxH (mm)	1010 x 440 x 970	1010 x 440 x 970
Tipo de motor	GASOLINA HONDA 6,5 H.P.	ELÉCTRICO 5,5 H.P. TRIFÁSICO
Peso (kg)	75	70
Anchura de trabajo (mm)	225	225
Diámetro Ø del tambor (mm)	114	114
Profundidad de penetración (mm)	4,5	4,5

12.- RECAMBIOS

Utilice únicamente recambios originales IMCOINSA.

En caso de no utilizar recambios originales, IMCOINSA declina cualquier responsabilidad ante cualquier parte de la máquina que pudiera provocar daños personales y/o materiales.

Para solicitar cualquier recambio es imprescindible facilitar el modelo y número de serie de la máquina. Esta información la encontrará en la placa de IMCOINSA que se encuentra en un sitio visible de la máquina. Con dicha información, diríjase preferentemente al Distribuidor donde adquirió el producto o al Servicio Técnico IMCOINSA más cercano.



Machinery & Tools

• • •

Imcoinsa 1985 S.L.

P.I. Astolabeitia, 4C-1 – Apdo. 32

48220 Abadiano (Vizcaya)

Telf.: (+34) 946 810 721

Fax: (+34) 946 200 460

e-mail: comercial@imcoinsa.es

www.imcoinsa.es