imcoinsa Machinery & Tools

LIBRO DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTIONS BOOK

FRATASADORAS
POWER TROWELS

Cods: 2A10, 2A11, 2A12 & 2A13



ES – LIBRO DE INSTRUCCIONES 4

EN – INSTRUCTIONS BOOK 13

ES – LIBRO DE INSTRUCCIONES

INDICE:

1.- INTRODUCCIÓN	5
2.- PRECAUCIONES GENERALES	5
3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA	6
4.- PARTES DE LA MÁQUINA	6
5.- INSTRUCCIONES PARA EL DESEMBALAJE E INSTALACIÓN	7
6.- MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS PALAS Y DEL DISCO	7
7.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD.	7
8.- FUNCIONAMIENTO	8
9.- CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	8
10.- COMIENZO DEL TRABAJO	9
11.- PARADA	9
12.- INSTRUCCIONES PARA SU USO	10
13.- MANTENIMIENTO	10
14.- GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE ANOMALÍAS Y SOLUCIONES	11
15.- TRANSPORTE	11
16.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
17.- RECAMBIOS	12

Está 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 maquina (UNE EN ISO 12100-2:2010)** 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!! Aléjese a los niños de la zona de utilización de la máquina. Coloque la máquina en un lugar seguro después de terminar el trabajo.

Las máquinas de preparación de pavimentos marca IMCOINSA han sido diseñadas para trabajar con la máxima seguridad siempre que 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.

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 de preparación y que lleven a cabo la operación de manera fiable.

Las fratasadoras IMCOINSA se deben 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 **85dB (A)** por lo tanto los operarios que utilicen esta máquina han de usar medidas de protección auditivas (**norma UNI EN ISO 12100-2:2010 - UNI EN 414 - UNI EN ISO 13857**).

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

3.- PRESENTACIÓN DE LA MÁQUINA

Las fratasadoras IMCOINSA son usadas para el allanamiento de subsuelos de cemento, de paneles prefabricados, y para pavimentos industriales de pequeñas y grandes superficies.

Se utilizan cuatro palas de desbaste para la operación de allanamiento, además puede contar con un disco, contacte con su Distribuidor IMCOINSA mas cercano.

El acabado se puede realizar inmediatamente después del allanamiento. En invierno con clima húmedo o frío se debe aumentar el tiempo de espera antes de realizar el acabado.

Los mandos esenciales para el operario se agrupan en la barra de tracción y hacen que las fratasadoras IMCOINSA sean fáciles de manipular. Un buen equilibrio permite una correcta maniobra sin cansarse.

Se puede regular la altura de la barra de tracción de modo que el operario pueda adoptar la posición más cómoda o para facilitar el transporte disminuyendo notablemente el espacio.

La barra cuenta además con un dispositivo de seguridad que apaga el motor en cuanto se suelta.

La inclinación de las cuatro palas respecto a la superficie de pavimentación se regula accionando la tuerca que se encuentra en el centro de la barra de tracción.

4.- PARTES DE LA MÁQUINA

1. Palanca de seguridad.
2. Tuerca de regulación mecánica.
3. Barra superior.
4. Tubo de levantamiento.
5. Protección.
6. Protección de las correas
7. Cerco de protección.
8. Palas.
9. Cruceta.
10. Reductor.
11. Brazo porta palas.
12. Bastidor base.
13. Motor.
14. Tuerca de articulación.

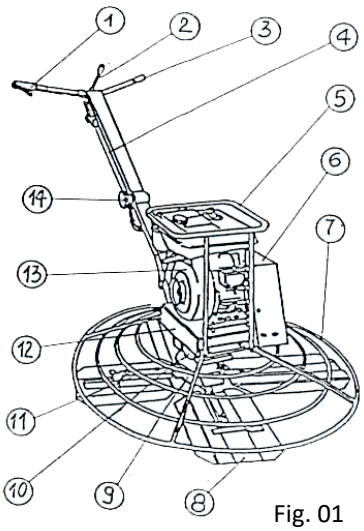


Fig. 01

Todos los datos necesarios para identificar la máquina se pueden encontrar en la placa plateada situada en el cárter de la máquina.

5.- INSTRUCCIONES PARA EL DESEMBALAJE E INSTALACIÓN

Realice con cuidado la operación de desembalado a fin de evitar cualquier tipo de daño a la máquina y sobre todo a los tubos de goma y a las uniones.

La máquina llega completamente montada.

La FRATASADORA se entrega llena de lubricante en el motor y en el reductor, lista para su uso.

Afloje la tuerca de articulación 14 (Fig. 01). Regule la altura de la barra de tracción y apriete otra vez la tuerca de articulación.

6.- MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS PALAS Y DEL DISCO

¡¡Atención!! Para evitar daños, manipule siempre, con el motor apagado, y con cuidado las palas. Es obligatorio el uso de guantes anti-corte.

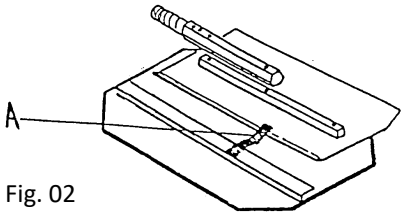


Fig. 02

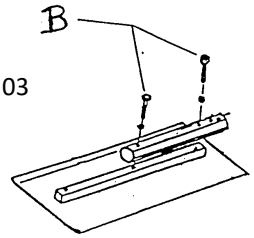


Fig. 03

¡¡Atención!! Controle la sujeción de los muelles en el montaje de las palas de desbaste y del disco de pulido para evitar daños al operario (véase Fig. 02).

En el montaje de las palas de acabado o combinadas, afloje con la llave correspondiente los tornillos de bloqueo (véase Fig. 03).

Levante la máquina de un lado, después cambie las cuatro palas y bloquee los tornillos “B”.

Limpie el brazo porta-palas y las palas antes del montaje.

7.- INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE SEGURIDAD.

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

Aléjese a las personas ajenas al trabajo antes de empezar a fratasar.

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

Si se trabaja en sitios cerrados, garajes, obras, etc. asegúrese de que hay suficiente aire para su salud, ya que los gases de escape del motor contienen óxido de carbono (pueden provocar una pérdida de conocimiento y ser mortales).

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

8.- FUNCIONAMIENTO

Haga avanzar la máquina hacia delante y hacia atrás realizando arcos circulares en el sentido longitudinal del pavimento.

Aconsejamos que salga de la superficie recientemente allanada y que se separe unos pasos.

El pulido se efectúa generalmente en dos fases:

- EL ALLANAMIENTO DE DESBASTE, corresponde con el pulido a mano con llanta de madera. Resulta una superficie plana, sin irregularidades debidas al chorreo del hormigón.
- EL ALLANAMIENTO FINO se corresponde con el pulido a mano con llanta metálica. Resulta una superficie perfectamente lisa y uniforme.

Con las palas de desbaste en la máquina se hace un allanamiento de desbaste. Se inicia cuando el hormigón se ha endurecido de manera que se puede caminar por encima sin dejar marcas demasiado evidentes. Se puede efectuar esta operación con un buen rendimiento también usando el disco de pulido.

Si se forma un rodillo de hormigón alrededor del diámetro de rotación de las palas, se ha iniciado demasiado pronto la operación de desbaste.

No insista demasiado sobre la misma zona para no hacer que la máquina se meta en un foso.

EL ALLANAMIENTO FINO sigue al pulido de desbaste utilizando sólo las palas de acabado o combinadas. Se puede iniciar la operación una vez hayan desaparecido todas las marcas de humedad del hormigón. Para obtener un buen resultado en sitios húmedos o fríos hay que esperar durante más tiempo antes de iniciar el pulido fino. Para saber cuándo es el momento de iniciar el allanamiento fino basta con apretar la palma de la mano sobre la superficie e iniciar cuando no se pegue ya a la piel.

Para tener un buen acabado serán necesarias al menos dos pasadas. Durante la primera pasada, las palas deben tener pocos grados de inclinación para no hacer una presión demasiado fuerte sobre la superficie. La segunda pasada debe iniciarse lo más tarde posible, pero antes de que el hormigón se haya endurecido excesivamente y aumentando la inclinación de las palas.

El óptimo resultado de las operaciones de allanamiento depende sobre todo de la habilidad del operario y de la calidad de las herramientas.

9.- CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Lea atentamente las instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento del motor.

Tenga en cuenta el lugar de trabajo.

Asegúrese de que el depósito tenga carburante.

¡¡Atención!! Llene el depósito con el motor apagado y en una zona bien ventilada.

¡¡Atención!! No llene demasiado el depósito. No deje caer el carburante, mientras llena el depósito en las partes calientes del motor o en otras partes de la máquina que se pueden dañar.

¡¡Atención!! La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva en determinadas condiciones. No fume ni haga llamas o chispazos en la zona donde se llena el depósito. Los vapores de la gasolina pueden prender fuego. Si ha caído gasolina, asegúrese de que la zona esta completamente seca antes de poner en marcha el motor.

10.- COMIENZO DEL TRABAJO

¡¡Atención!! Antes de poner en marcha la máquina lea atentamente las instrucciones.

¡¡Atención!! Se recomienda la máxima atención. Quite las llaves y las herramientas de regulación no necesarias para el funcionamiento. Se prohíbe quitar el cerco de protección de las palas.

Para la puesta en marcha del motor de gasolina, lea las instrucciones y el manual del motor. Proceda de la siguiente manera:

1. Coloque el starter en la posición de encendido.
2. Mantenga pulsada la palanca colocada a la izquierda de la barra de tracción (dispositivo de parada del motor que actúa cuando se suelta la misma, no se permitirá nunca la puesta en marcha mientras no se actúe sobre la misma).
3. Abra el grifo del carburante.
4. Tire lentamente del cable de arranque hasta que encuentre la resistencia de la compresión. Siga tirando lentamente hasta que supere la compresión (véase Fig. 04).
5. Suelte el cable enrollándolo (véase Fig. 04)
6. A continuación, tire con decisión (véase Fig. 05)

En el caso de que el motor no arranque vuelva a empezar desde el punto 4.

Durante el arranque o parada del motor y durante el pulido observe atentamente la rotación de las palas o del disco.

Fig. 04

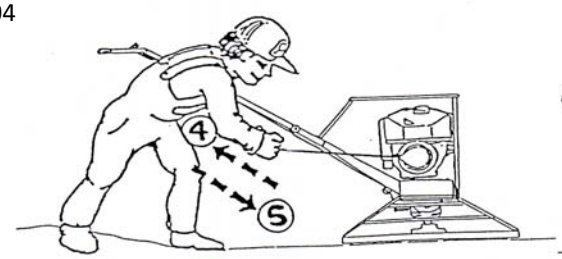
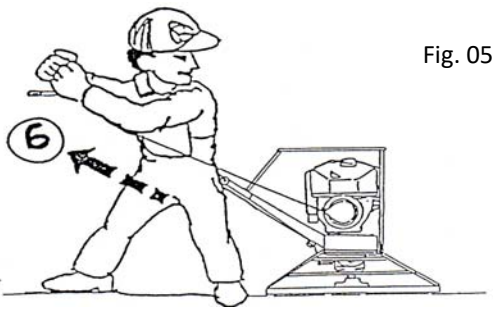


Fig. 05



11.- PARADA

Baje al mínimo las revoluciones del motor antes de pararlo, soltando después la palanca del dispositivo de seguridad.

Pare el motor siguiendo las instrucciones de su manual de uso y mantenimiento.

12.- INSTRUCCIONES PARA SU USO

Mantenga apretada la palanca del dispositivo de seguridad.

Sujete con fuerza la barra de tracción y mantenga una posición correcta durante la posición de pulido.

La pulidora cuenta con un embrague centrifugo para transmitir la potencia a las palas; con el motor al mínimo las palas se quedan paradas, al acelerar éstas se pondrán en rotación hasta alcanzar la velocidad de trabajo deseada.

El avance de la operación se produce de manera muy sencilla. Es suficiente levantar o bajar ligeramente la barra de tracción para guiar la máquina en la dirección deseada.

¡¡Atención!! El operario no debe alejarse de los mandos durante el funcionamiento.

El operario debe apagar el motor en caso de que tuviera que alejarse de la máquina; además debe bloquearla para evitar daños debidos a movimientos imprevistos o vuelcos.

13.- MANTENIMIENTO

¡¡Atención!! Es obligatorio apagar el motor.

Engrase la máquina según la frecuencia con que la use, los brazos porta-palas y los tornillos de regulación de las palas.

Limpie y mantenga en perfectas condiciones las herramientas.

Una vez terminado el trabajo, limpie con cuidado los residuos de cemento de la máquina y de las palas y coloque la máquina en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

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 al 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 (afloje las cuatro tuercas de ajuste del motor, mueva la contratuerca de las correas asegurándose de mantener alineado el motor hasta que obtenga la tensión adecuada; bloque de nuevo las tuercas).

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

14.- GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

¡¡Atención!! Antes de efectuar cualquier tipo de manipulación, apague el motor.

En caso de parada imprevista de la máquina durante el funcionamiento, controle:

- La tensión de las correas (podrían estar flojas).
- El nivel de carburante.
- Quijadas ferodo de la polea y embrague.

Si el motor no arranca, controle el carburante del depósito.

Controle y limpie el filtro de aire. Cámbielo si fuera necesario.

Controle y limpie el filtro del carburante. Cámbielo si fuera necesario.

Controle el nivel del aceite. Rellénelo o cámbielo si fuera necesario.

Limpie la bujía del motor de gasolina, controle la distancia entre los electrodos (0.7 mm).

15.- TRANSPORTE

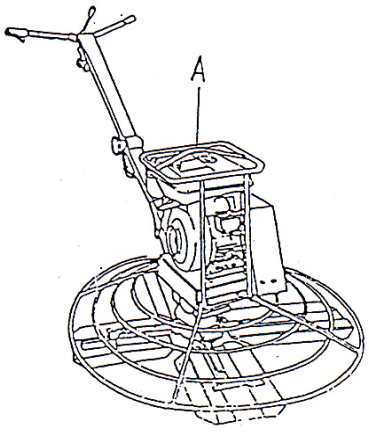
¡¡Atención!! Antes de efectuar cualquier tipo de movimiento, apague el motor.

¡¡Atención!! Si tiene que levantar la máquina con medios mecánicos utilice el punto de sujeción previsto “A” (véase Fig. 06).

Se puede levantar la máquina manualmente siempre que se realice la operación por dos personas. En este caso, (véase Fig. 07) se a de agarrar la máquina por el mango y por el tubo A colocado a tal efecto.

En el medio de transporte, coloque la máquina de manera que no pueda volcarse o resbalar.

Fig. 06



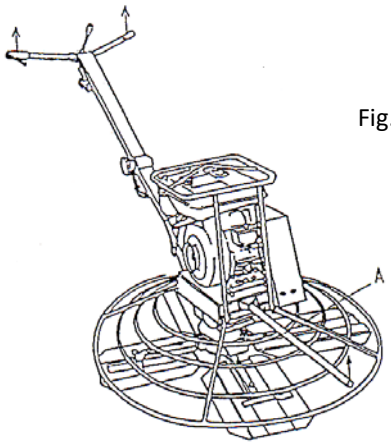
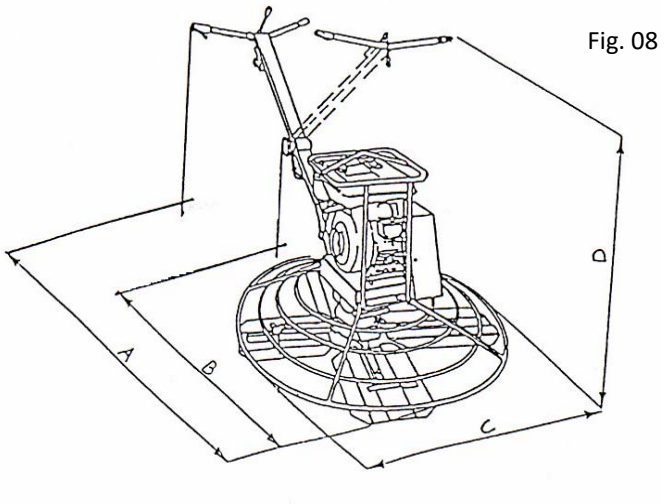


Fig. 07

16.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	2A10	2A11	2A12	2A13
Motor	**GASOLINA GX120 – 4HP**	**GASOLINA GX160 – 5,5HP**	**GASOLINA GX270 – 9,6HP**	**GASOLINA GX390 – 13HP**
Velocidad de rotación de las palas	**50-130 rpm**	**60-120 rpm**	**60-120 rpm**	**60-120 rpm**
Numero de palas	**4**	**4**	**4**	**4**
Peso	**57 kg**	**79 kg**	**118 kg**	**126 kg**
Regulación inclinación palas	**MECANICA**	**MECANICA**	**MECANICA**	**MECANICA**
Diámetro de rotación de las palas	**600 mm**	**900 mm**	**1.100 mm**	**1.100 mm**
Diámetro cerco de protección	**610 mm**	**920 mm**	**1.120 mm**	**1.120 mm**
Dimensiones AxBxCxD (mm) (Fig. 08)	**1.400x900x760 x800**	**1.570x960x920 x1.040**	**2.200x1.250x1.120x1.100**	

Fig. 08



17.- RECAMBIOS

Use únicamente recambios originales IMCOINSA.

En caso de no usar recambios originales IMCOINSA declina cualquier responsabilidad ante cualquier parte de la máquina que pudiera provocar daños personales 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 la parte delantera de la máquina. Con dicha información, diríjase preferentemente al Distribuidor donde adquirió el producto o al Servicio Técnico IMCOINSA más cercano.

EN – INSTRUCTIONS BOOK

INDEX:

1.- INTRODUCTION	14
2.- CAUTIONS	14
3.- INTRODUCTION OF THE MACHINE	15
4.- PARTS OF THE MACHINE	15
5.- INSTRUCTIONS TO UNPACK THE MACHINE	16
6-. MOUNTING AND DISMANTLING BLADES AND SMOOTHING PLATE	16
7.- SAFETY WORK INSTRUCTIONS	16
8.- OPERATION	17
9.- CONTROLS BEFORE STARTING	17
10.- STARTING	18
11.- STOPPING	18
12.- OPERATION	19
13.- MAINTENANCE	19
14. POSSIBLE FAULTS AND TROUBLE SHOOTING	20
15.- TRANSPORT	20
16.- TECHNICAL DATA	21
17.- SPARE PARTS	21

Do not reproduce any part of this manual instructions book, it is forbidden.

IMCOINSA is grateful for your confidence in acquiring one machine of our brand, and in order to obtain a good performance of itself, we beg you to follow the next instructions.

1.- INTRODUCTION

This manual must be considered an integral part of the machine **(UNI EN ISO 12100-2:2010)** and it must follow every stage of sale until the last user. Every machine is perfectly checked before it leaves the factory.

Warning!! This symbol will be used every time there is a particular danger for the user.

Warning!! **Read carefully this user manual.**

This manual has been written in order to help the user for the correct use of the machine, to explain the safety norms in force in the European Community and to eliminate the possible risks for a wrong use.

This machine must be utilised only at the use for which has been designed, which is for the levelling and finishing of the concrete floors. Every other use is considered improper and dangerous.

Consequently, the manufacturer not is responsible for possible damages to persons and, or things due to improper and wrong uses made by the same machine.

In addition, at these norms, please observe the safety instructions into force in the building sites and in the workshops.

IMCOINSA could make modifications or improvements to its manufactured products, without making, in advance, any notification to the users.

For any asks or incidents, contact the Distributor where you acquired the product or with the nearest Technical Service of IMCOINSA.

2.- CAUTIONS

Read the safety instructions to have a better knowledge about the safety systems and the potential of the machine.

Warning!! Keep away from children's reach. Place the machine in a safe place once the work is finished.

IMCOINSA Trowels are started with gasoline, diesel and electric motors and they give the most safety if they are used according to the instructions. Read carefully this user manual before starting the machine. A misuse can cause damages to persons and the equipment.

The buyer must entrust the use of this machine only to adults, who are both, physically and mentally suitable. He must make sure that these persons are able to make a proper use of the machine.

These Trowels should be started only if all performances and safety norms into force are fulfilled.

The persons who work with these machines must know all safety norms for its use.

The use of this machine can expose the operator to a level of noise above **85 dB (A)** consequently the users who use this machine must use ear protection **(Standard UNI EN ISO 12100-2:2010 - UNI EN 414 - UNI EN ISO 13857)**.

Wherever you work with the machine, do it with a proper light.

3.- INTRODUCTION OF THE MACHINE

The IMCOINSA TROWEL is used to smooth the concrete backgrounds, prefabricated panels and for small and large industrial flooring.

Use four floating blades or the smoothing plate to level the floor.

The finishing work can be started immediately after levelling work is done. In the winter, when the climate is damp or cold, it is necessary to increase waiting time for the finish smoothing.

The essential controls have been put on the guide rudder for the user, so that the IMCOINSA TROWEL is very easy to manipulate. The excellent balancing allows a proper working, without strive.

The rudder is adjustable in height, so that the operator can work in a more comfortable position (reducing the encumbrance) or to facilitate the transportation.

A safety device is placed in the handle, this device will turn the engine off once it is released.

The inclination of the four blades with the flooring surface is adjusted by a wheel that is situated at the centre of the rudder.

4.- PARTS OF THE MACHINE

1. Security lever
2. Wheel or lever for blades adjustment
3. Handle
4. Guide rudder
5. Motor guard
6. Belts guard
7. Blades protector
8. Blade
9. Pivots for blades
10. Cruise
11. Pivots for blades
12. Engine frame (plate)
13. Engine
14. Guide rudder regulation

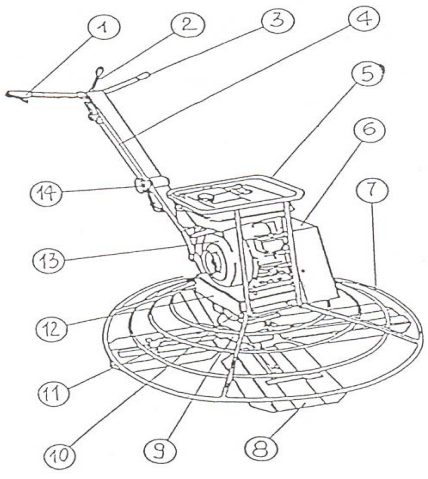


Fig. 01

5.- INSTRUCTIONS TO UNPACK THE MACHINE

In order to avoid damaging the machine while you unpack it, remove carefully the main packing, above all taking really careful the rubber pipes and at all connections.

The machine arrives completely mounted; it is ready to use.

The IMCOINSA POWER TROWEL is delivered both properly lubricated, the engine and the reduction gear, ready to use.

Loosen the joint wheel 14 (see the Fig. 01). To regulate the handle height and to tighten the wheel “C”.

6-. MOUNTING AND DISMANTLING BLADES AND SMOOTHING PLATE

Warning!! Turn the engine off and handle carefully the blades to avoid any damages or lesions. It is obligatory to use the protection gloves against cuts.

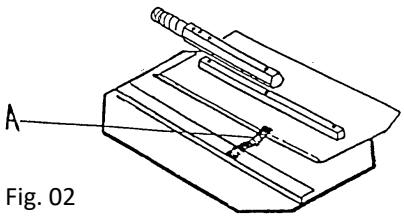


Fig. 02

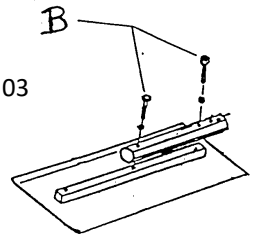


Fig. 03

Warning!! Verify the springs connection "A" in the mounting of floating blades and of smoothing plate, to avoid damages to the user (see Fig. 02).

Loosen the tightening screws “B” with the proper key in the mounting of the finishing and the combination blades (see the Fig. 03).

Lift the machine by one side and then change all four blades, then block the screws “B”.

Clean the blades pivots and the blades before your mount them on the machine.

7.- SAFETY WORK INSTRUCTIONS

The work place must be perfectly in order without risks and well-lit.

Before start working, take away from the workplace, any people which are not members of the staff.

Wear always all proper protections, which spectacles, leather gloves, close-fitting clothes, helmet and proper footwear to protect oneself against the sparks and splinters of materials during the work.

In case of working into closed places: like rooms, galleries, etc… Make sure that there is sufficient air for the health, because the exhaust gas contain the carbon monoxide (they can cause a consciousness leak and could be mortal).

It is forbidden the use the machine in the places exposed to any explosions or with dangerous products in the neighbourhoods.

8.- OPERATION

Move the machine, on the floor, backwards and forwards in circular arches of a longitudinal direction.

In order to avoid any footprints, we recommend you to not step onto the just worked surface.

Levelling can be made generally in two phases:

- The **FLOATING JOB**: it is the hand finishing with a wooden tool. It becomes a flat surface, without irregularity due to the concrete flowing.
- The **FINISHING WORK**: it is the hand finishing with a metal tool. It becomes a perfect flat and uniform surface.

The machine assembled with the floating blades, it executes itself the FLOATING JOB. You can start once the concrete is hardened, so that it is possible to walk on it without leaving too evident footprints. It is possible to make this operation with a good yield, using also a smoothing plate.

If it forms itself a concrete roll around the diameter of the blades rotation, this means the job has been started too soon.

In order to not make any potholes, do not stay in the same place, for a long time.

The FINISHING JOB follows the FLOATING JOB to use only the finishing or the combination blades, it is possible to start the FINISHING JOB when from the concrete floor, all humidity traces have been disappeared. In order to obtain a good result in cold or damp environments, it is necessary to increase the waiting time before starting the FINISHING JOB. To ascertain oneself the correct moment to begin the FINISHING JOB, you just need to press your hand on the surface and start when it does not stick itself to the floor. To obtain a good finishing job it is necessary to work the floor at least two times. During the first time, the blades must have a few degrees of inclination, to not make too strong pressure on the surface. And the second time, this job must start at the latest as possible, but before the concrete is hardened, increasing the blades inclination.

The excellent results of the levelling operations much depend on the quality of the equipments and on the ability of the user.

9.- CONTROLS BEFORE STARTING

Read with attention the starting and engine's maintenance instructions.

Consider the environment of the working area.

Control the level of fuel.

Warning!! Make the refuelling with the engine switched off and in a good airy environment.

Warning!! Do not fill too much the fuel tank. Avoid dropping off the fuel, in particular the gasoline, on hot parts and on any parts that can damage the engine itself, while you are refuelling the engine.

Warning!! The gasoline is much inflammable and also explosive in some conditions. Do not smoke or do not leave free flames or sparks, in the same place where the machine is refuelled. The vapours of the gasoline can to catch fire. If the gasoline falls, make sure that the working area is perfectly dry, before starting the engine.

10.- STARTING

Warning!! Read with attention the instructions before starting.

Warning!! We recommend you to take the maximum attention. Remove the keys and the possible adjustment tools. Put always the guards. Jam the advancing wheel with the proper hook.

Read and to follow the instructions of the user manual for the diesel and gasoline motors starting. Then continue as follows:

1. Turn on the fuel faucet.
2. Adjust the STARTER in the ignition position.
3. Keep the pulled lever that is at the left side of the rudder (Stop device for the motor when it leaves itself the handle that will never permit the motor starting in lowered position (this system is usually called "*dead man*").
4. Pull slowly the rope starting until you find the compression resistance, then continue pulling slowly until you just pass it (see the Fig. 04).
5. Release the rope wrapping it up again (see the Fig. 06).
6. Then pull with force (see the Fig. 05).

If the motor fails starting, repeat all steps from point 4.

Fig. 04

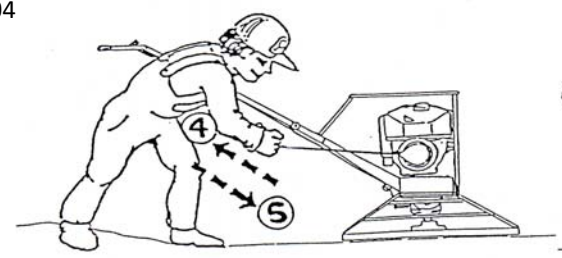
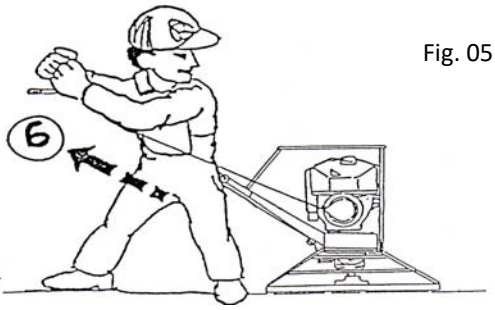


Fig. 05



11.- STOPPING

Reduce the engine's idling before stopping it, releasing the lever of safety device.

Stop the engine, as indicated on its user manual instructions.

12.- OPERATION

Keep pressing the lever of safety device.

Hold firmly the handle and keep a correct position during the smoothing working.

The TROWEL is equipped with centrifugal clutch to transmit gradually the power to the blades; with the engine at minimum, the four blades stay stationary, accelerate gradually to put themselves into rotation, in order to reach the desired working speed.

To move forward, you only need to raise or to lower the handle to drive the machine in the desired direction.

Warning!! The user can not leave the machine and its controls during the working.

The user must switch the engine off, in case he must leave the machine; moreover, if he must put it in a safe place to avoid any damages at the sudden movements or possible overturning of the machine.

13.- MAINTENANCE

Warning!! It is obligatory to switch the engine off.

Lubricate the machine on base of the frequency of use, lubricate both the blades pivots and the blades adjusting screw.

Clean and keep in perfect conditions the used tools.

When the machine is not used, we recommend you to clean the machine and the blades from concrete residuals and to place it in a safe spot, where children can not reach it.

Verify periodically the tightening bolts.

Any possible repairs must be made, exclusively, by technical skilled staff.

Any improper use, not original spare parts and any modifications not authorised, exclude the manufacturer from every responsibility and guarantee.

Warning!! In order to keep the same security level and performance of the machine, it is obligatory to test the machine, at least one time a year, by your trust dealer or by our Assistance Service Department.

Every day, before to start working, the user must verify the efficacy of the safety devices and controls.

Every day, before to start working, the worker must verify the belts' tight. If it is necessary, the worker must tight the belts again with moderation (loose the 4 tightening nuts of the engine, to act on the belts, making attention to keep the ranged motor, until you get a correct tight).

Verify the engine's oil every day; replace oil like it is recommended at manufacturer's user manual regarding to this subject.

14. POSSIBLE FAULTS AND TROUBLE SHOOTING

Warning!! Before making any operation, you have to switch the engine off.

In case the machine stops suddenly while it is working, you must verify:

- The belts' tight (they could be slack)
- The fuel's level (diesel or gasoline)
- Advance speed, it could be too high

If the engine does not start (diesel or gasoline), verify the fuel level on its fuel tank.

Verify and clean the air filter, change it, if you have to.

Verify the oil level, refill it if you have to.

Clean the sparking plug in the gasoline system, and verify the distance between the electrodes (0.7mm).

15.- TRANSPORT

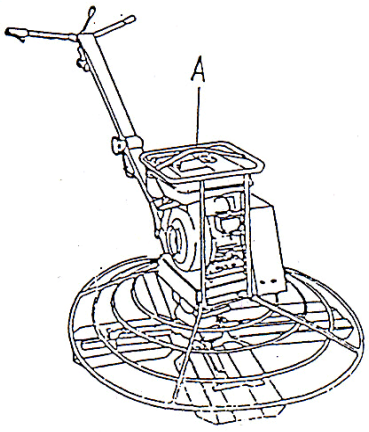
Warning!! Before making any movement, switch the engine off.

Warning!! In case of lifting the machine, use the hook, point "A" (see the Fig. 06).

In case the machine needs to be moved manually, it needs to be done by two persons, using the handle and the proper pipe "B" (see Fig. 07).

While the machine is transported, put the it in a correctly way, to avoid that it can tip over or slide.

Fig. 06



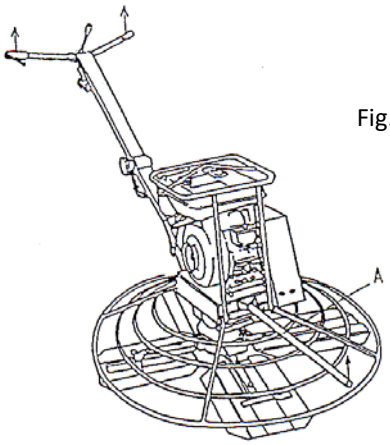


Fig. 07

16.- TECHNICAL DATA

MODELO	2A10	2A11	2A12	2A13
Engine	**GX120 – 4HP**	**GX160 – 5,5HP**	**GX270 – 9,6HP**	**GX390 – 13HP**
Blades rotation	**50-130 rpm**	**60-120 rpm**	**60-120 rpm**	**60-120 rpm**
Number of blades	**4**	**4**	**4**	**4**
Weight	**57 kg**	**79 kg**	**118 kg**	**126 kg**
Inclination regulation	**mechanical**	**mechanical**	**mechanical**	**mechanical**
Blades rotation diameter	**600 mm**	**900 mm**	**1.100 mm**	**1.100 mm**
Blades' guard diameter	**610 mm**	**920 mm**	**1.120 mm**	**1.120 mm**
Dimensions AxBxCxD (mm) (Fig. 08)	**1.400x900x760 x800**	**1.570x960x920 x1.040**	**2.200x1.250x1.120x1.100**	

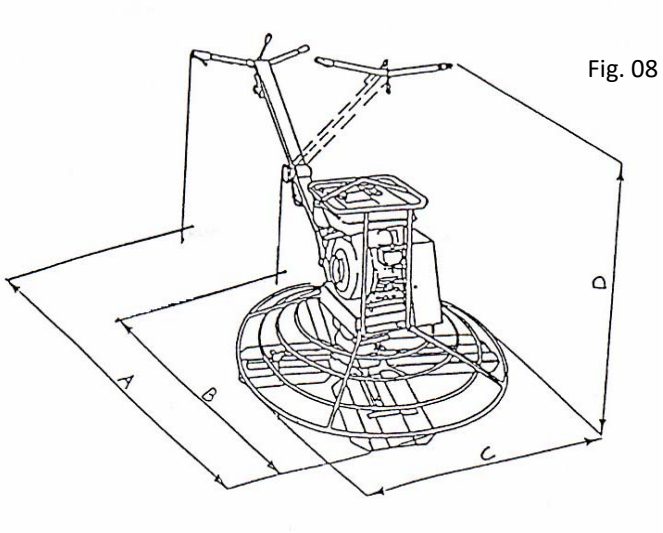


Fig. 08

17.- SPARE PARTS

Use only original spare parts from IMCOINSA.

If you do not use original spare parts, IMCOINSA declines any responsibility for any part of the machine that could cause personal or material damages.

To order any spare part you must provide us the model and serial number of the machine. You will find this information at the technical plate of IMCOINSA which is placed in a visible place of the machine. Give above mentioned information, to the Distributor where you purchased the machine, or to your nearest Technical Service of IMCOINSA.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

Anne Miren Spees, en calidad de Responsable de Ingeniería de la firma IMCOINSA 1985, S.L., sita en Abadiano (Vizcaya) con C.I.F. B95721429 declara que el producto designado a continuación:

Anne Miren Spees from the Engineering Dept. of IMCOINSA 1985, S.L, in Abadiano (Spain) with VAT No. B95721429, declare under sole responsibility that below indicated product:

DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION		CÓDIGOS/CODES
FRATASADORA – POWER TROWEL 600 mm 4 HP / GX120	L_{WA} = 102dBA	2A10
FRATASADORA – POWER TROWELL 900 mm 5,5 HP / GX160	L_{WA} = 101dBA	2A11
FRATASADORA – POWER TROWEL 1200 mm 9,6 HP / GX270	L_{WA} = 107dBA	2A12
FRATASADORA – POWER TROWEL 1200 mm 13HP / GX390	L_{WA} = 107dBA	2A13

Cumple todas las disposiciones aplicables de las siguientes Directivas, Normas y especificaciones técnicas:

Is in conformity with the following Directives, Standards and Technical Specifications:

- 2006/42/CE
- 2014/30/CE
- 2014/35/CE
- 2000/14/CE

Los datos de la persona jurídica facultada para elaborar el expediente técnico son los que figuran en la parte superior de la declaración.
Y para que así conste, a los efectos oportunos, firmo la presente declaración:

The data of the legal person empowered to compile the technical file are the ones that appear on the top of this declaration.
And for the records, for all relevant purposes, I sign in this declaration:

En / In Abadiano, 15 de febrero de 2018.

P.P.

Responsable de Ingeniería / Responsible for Engineering



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