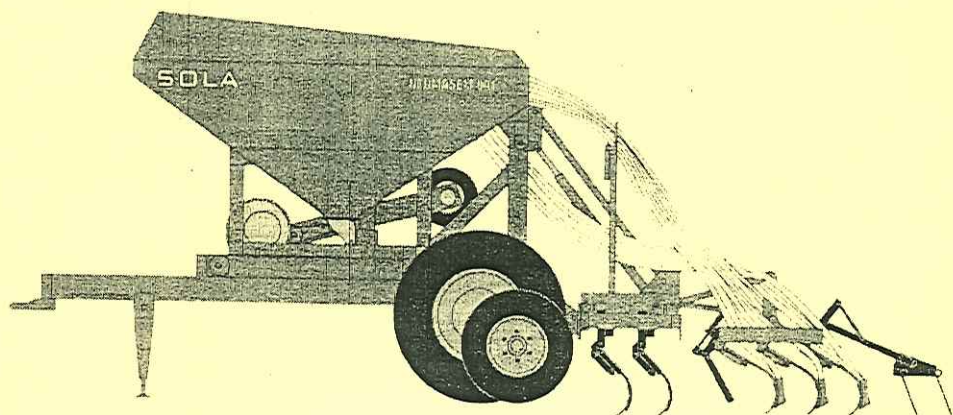




SOLA

sembradoras

NEUMASEM 901



**Manual de puesta en servicio
Dosificación**

antes de usar la máquina lea detenidamente este manual

Las Sembradoras y Abonadoras SOLÀ están fabricadas en una factoría exclusivamente especializada en este renglón y avaladas por la experiencia de muchos miles de usuarios.

Son máquinas de elevada tecnología previstas para un largo servicio, sin averías, en las más variadas condiciones y con dispositivos simples y eficaces para efectuar una excelente labor con un mínimo mantenimiento.

Con la información de todas sus posibilidades y ajustes deseamos ayudarle a conseguir lo que Vd. espera de nuestra máquina.



Sistema de calidad certificado

INSTRUCCIONES TECNICAS DE SEGURIDAD

SIMBOLOS DE SEGURIDAD

En este manual encontrará tres tipos de símbolos de seguridad y peligro:



Para facilitar el trabajo con la sembradora.

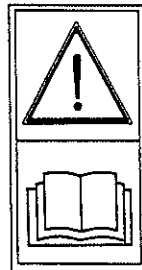


Para evitar daños a la sembradora o equipos opcionales.



Para evitar daños a personas.

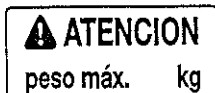
Además en la máquina hallará los siguientes rótulos de aviso:



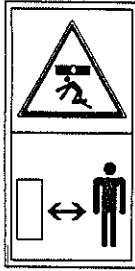
Lea detenidamente y cumpla las instrucciones de uso y los consejos de seguridad dados en el manual de instrucciones.



Manténgase apartado de la parte trasera del tractor durante la maniobra de enganche.
Peligro de lesiones graves.



Respete la carga máxima



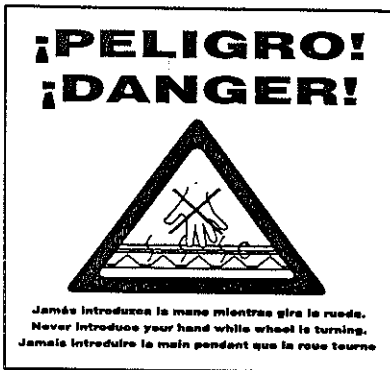
Peligro de aplastamiento, si trabaja debajo de la máquina, asegúrela para evitar su desplome. Peligro de lesiones graves.



No se suba a la escalera con la máquina en marcha. Peligro de lesiones.



No se sitúe bajo los trazadores ni en su radio de acción. Peligro de lesiones graves.



No introduzca la mano en la tolva mientras gira la rueda. Peligro de lesiones.

UTILIZACION DE ACUERDO CON EL DISEÑO

- La sembradoras neumáticas A-6000/S han sido fabricadas para su aplicación normal en trabajos agrícolas, especialmente para la siembra de cereales y otras semillas en grano.
- Si como consecuencia de otras aplicaciones de la máquina se producen desperfectos o daños, el fabricante no se hará responsable de ellos.
- Deben respetarse todas las disposiciones legales relativas a la seguridad en las máquinas, las de tráfico y las de higiene y seguridad en el trabajo.
- Las modificaciones realizadas por cuenta del usuario anulan la posibilidad de garantía del fabricante para los posibles desperfectos o daños que se originen.

DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Antes de poner la máquina en marcha, comprobar cada vez la seguridad de la máquina en el trabajo y en lo relativo al tráfico. Compruebe la visibilidad de los alrededores de la máquina y la inexistencia de personas en la zona de trabajo.
- Al utilizar las vías públicas respetar las señales y las ordenanzas de tráfico.
- Está terminantemente prohibido subirse a la máquina durante el trabajo y el transporte.
- Antes de poner la máquina en marcha, familiarícese con todos los elementos de accionamiento, así como en el funcionamiento.
- Prestar una atención muy especial al enganchar y desenganchar la máquina al tractor.
- Antes de trabajar en la instalación hidráulica bajar la máquina, eliminar la presión del circuito y parar el motor.
- Los tubos y mangueras de los circuitos hidráulicos sufren, en condiciones normales, un envejecimiento natural. La vida útil de estos elementos no debe superar los seis años. Observar periódicamente su estado y sustituirlos al cabo de este tiempo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No abandonar nunca el asiento del conductor durante la marcha.
- No depositar elementos extraños en la tolva.
- En trabajos de mantenimiento con la máquina elevada, utilizar siempre elementos de apoyo suficientes para evitar el posible descenso de la máquina.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA LA SIEMBRA

TERRENO

Cuanto mejor acondicionado, mayor calidad de siembra. Sobre grandes terrones o surcos muy desiguales no se puede efectuar una buena labor. Aunque las máquinas SOLÀ pueden resistir duros esfuerzos en adversas circunstancias, la siembra no será de calidad si el lecho de sementera no reúne las condiciones debidas.

SEMILLA

Es indispensable utilizar semilla de calidad limpia y, tratándose de cebada, bien desbarbada.

PROFUNDIDAD

La recomendable es de tres a cinco centímetros. Profundizar demasiado es un error que se paga muy caro, ya que el rizoma no puede llegar a la superficie y la planta muere. No importa que se vean algunos granos: las púas de la rastra acabarán por recubrirlos.

La profundidad de siembra influye en el ahijamiento, vigor de la planta y resistencia al hielo y a la sequía: el nudo de ahijamiento queda siempre entre 1 y 2 cm bajo la superficie, cualquiera que sea la profundidad a que se entierre la semilla.

No por sembrar más profundo tendremos raíces más profundas. Solamente unas pocas raíces nacen de la parte inferior de la semilla. La masa principal nace en el nudo de ahijamiento casi a flor de tierra.

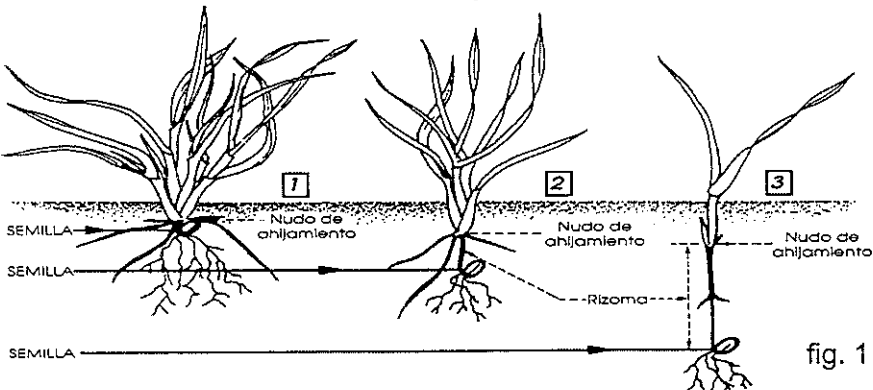


fig. 1

<p>1</p> <p>Siembra a profundidad normal: de 2 a 4 cm</p> <p>Tallo grueso, rizoma corto, buena resistencia al hielo.</p> <p>Ahijamiento múltiple de 3 a 6 hijos y muchas hojas, entre 6 y 10.</p> <p>Enraizamiento grande, de 5 cm de anchura y 10-12 de profundidad.</p> <p>Com menos granos por metro cuadrado de siembra se obtienen más espigas.</p>	<p>2</p> <p>Siembra algo más profunda: entre 5 y 6 cm</p> <p>Tallo fino, rizoma expuesto al hielo.</p> <p>Ahijamiento retardado y pobre, 1 o ningún hijo y pocas hojas, unas 3 o 4.</p> <p>Enraizamiento regular, de 3 cm de anchura y 5 de profundidad.</p> <p>Necesitamos más granos por metro cuadrado para obtener las mismas espigas que en el caso 1.</p>	<p>3</p> <p>Siembra muy profunda: de 8 a 10 cm</p> <p>Tallo muy fino. Ahijamiento nulo y una sola hoja.</p> <p>Las reservas del grano se agotan en un largo rizoma que el hielo puede cortar fácilmente.</p> <p>Enraizamiento pobre, de 1 cm de anchura y 3 de profundidad.</p> <p>Necesitamos el doble de granos por metro cuadrado para obtener las mismas espigas que en el caso 1.</p>
--	---	--



En zonas muy frías las sucesivas heladas pueden ocasionar un esponjamiento de la capa más superficial del suelo con el peligro de soltarse las incipientes raíces de la planta y producir su muerte. En estos casos puede ser recomendable una profundidad algo mayor o, si es posible, dar un pase de rodillo para compactar el suelo y abrigar mejor la semilla.



En todas las máquinas SOLÁ es la rueda derecha la que acciona el variador de velocidades que distribuye el grano. Por tanto, las curvas pronunciadas deben darse a izquierda, ya que el giro sobre la propia rueda motriz ocasionaría un menor reparto de semilla.



Al poner la máquina en marcha, durante un metro, en los surcos no hay semilla. Por el contrario, al detener la máquina se escurrirán los granos que están bajando por los tubos, amontonándose. No olvidarlo para un buen acabado.



Trabaje siempre a velocidad uniforme. Las aceleraciones y frenazos bruscos distribuyen la semilla de forma irregular.

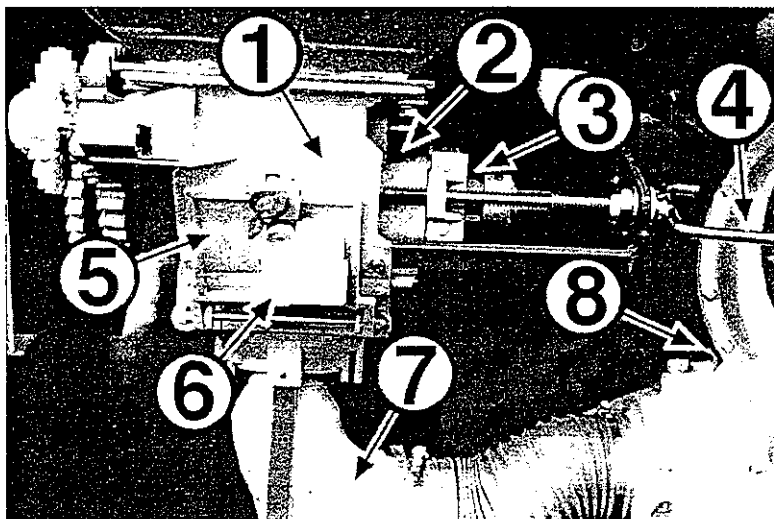
DOSIFICACION

Existen dos modos de dosificación: para semillas normales y para semillas pequeñas con caudales mínimos.

Para las **semillas normales**, colocar el cierre rojo del dosificador (nº 3) y la abrazadera de la aleta de regulación (nº 8) en la posición N.



Al cambiar la abrazadera de la aleta de regulación y el cierre rojo de posición, es imprescindible que el dosificador pueda girar y la tolva vacía.



- | | |
|----------------------------|---|
| 1 Caja | 6 Válvula giratoria (no en todas las máquinas) |
| 2 Escala de dosificación | 7 Colector |
| 3 Cierre rojo | 8 Abrazadera elástica de la aleta de regulación |
| N = semilla normal | N = semilla normal |
| F = semilla fina o pequeña | F = semilla fina o pequeña |
| 4 Husillo | |
| 5 Trampilla de vaciado | |

Para las **semillas pequeñas**, girar el husillo de regulación hasta que la escala de dosificación esté a 0. Después girar el cierre rojo (nº 3) hacia la derecha hasta que quede encajado en la ranura del eje hexagonal. La F del cierre rojo debe quedar a la vista. Ahora se puede regular el husillo de 0 hasta 25 de la escala de dosificación. La abrazadera de la aleta de regulación de la turbina (nº 8) debe quedar en la posición F.

Cerrar la trampilla de vaciado y echar semilla en la tolva.

Para hacer el **ensayo previo de caudal**, desmontar el colector debajo del venturi, soltando la tuerca de mariposa (nº7) en uno de los dos dosificadores. Parar la siembra en el otro distribuidor mediante el monitor. Colocar un saco o recipiente debajo de la salida del inyector venturi que hemos desmontado. Colocar la manivela en la rueda motriz pequeña situada a la derecha de la sembradora y girarla en el sentido de avance el número de vueltas que se indica a continuación:

Sembradora NEUMASEM 901 (8M/ 64): **25 vueltas**

Recoger la semilla y pesarla. El caudal de la sembradora en kg/ha será el peso recogido en una salida multiplicado por **80**

Repetir la operación de calibración las veces que sea necesario hasta conseguir el caudal de salida deseado.

Volver a montar el inyector venturi y fijarlo con la mariposa.



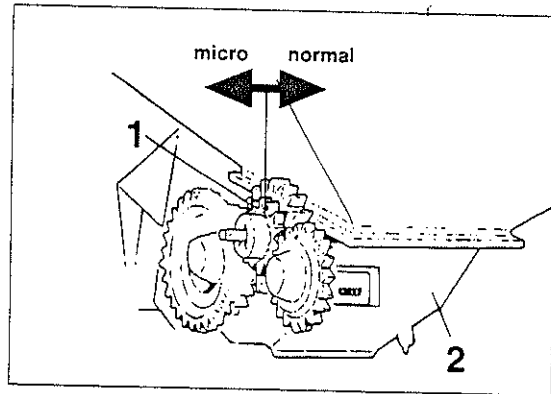
Para realizar el ensayo previo de caudal es imprescindible que la máquina se halle bajada y fija. El tractor y la toma de fuerza deben estar desconectados.

MICRODOSIFICACION

El sistema de microdosificación sirve para distribuir mejor las semillas pequeñas y las semillas normales en cantidades reducidas. Con este sistema se obtiene un ancho doble de los alvéolos para una población de semillas idéntica, con lo que el efecto de autolimpieza es mucho más fuerte.

Tire de la rueda dentada hasta que quede encajada. La microdosificación está activada. Lea en la tabla de ajustes (pág. 27) el valor adecuado para semilla pequeña con el sistema de microdosificación M.

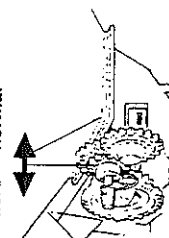
- 1 Rueda dentada
- 2 Dosificador



Compruebe el estado del cepillo de limpieza antes de empezar a sembrar semilla pequeña.

Semilla	Trigo	Centeno	Cebada	Avena	Alubias	Guisantes	Altramuz	Algarroba	Maiz	Hierba	Semilla	Colza	Trébol de prado	Hierba	Nabos				
																Peso espec. [Kg/l]	0,77	0,74	0,68
Semilla		Semilla normal kg/ha (aleta de regulación N)																	
Valor de ajuste		34	33	32	24	23	21	28	32	8	-	2,2	1,1	2,3	1,15	-			
10*		51	49	48	35	42	40	45	51	24	18	4,6	2,3	5,3	2,65	-	2,5	1,25	
15*		69	66	64	47	61	59	62	70	47	26	6,6	3,4	8,6	4,3	2,8	1,4	7,5	3,75
20*		86	83	79	59	78	79	89	79	34	34	9,1	4,55	12	6	5,2	2,6	10	5
25*		104	100	95	71	98	97	96	108	92	42	11,4	5,7	15,3	7,65	7,2	3,6	12,5	6,25
30		122	117	111	82	116	117	113	127	115	50	13,7	6,85	18	9	9,2	4,6	15	7,5
35		140	134	127	94	135	136	130	146	137	-	15	7,95	21,3	10,65	11,2	5,6	17,5	8,75
40		157	151	143	106	154	155	147	165	156	-	17,5	7,95	21,3	10,65	11,2	5,6	17,5	8,75
45		174	168	159	118	172	174	164	184	175	-	20	9,1	24	12	13,2	6,6	20	10
50		192	184	174	130	191	194	181	203	194	-	22,5	10,25	26,6	13,3	15	7,5	21,5	10,75
55		210	200	190	141	209	213	198	222	212	-	25	11,4	27,5	13,75	16,2	8,1	23	11,5
60		228	217	206	153	228	232	216	241	231	-	N	M	N	M	N	M	N	M
65		246	235	222	165	246	251	234	260	249	-	N	M	N	M	N	M	N	M
70		264	252	238	177	265	270	251	279	267	-	N	M	N	M	N	M	N	M
75		281	269	253	189	283	289	268	298	285	-	N	M	N	M	N	M	N	M
80		298	286	268	200	302	309	285	317	304	-	N	M	N	M	N	M	N	M
85		316	302	284	212	320	328	302	336	323	-	N	M	N	M	N	M	N	M
90		335	319	300	224	338	347	320	355	342	-	N	M	N	M	N	M	N	M
95		352	337	316	236	356	366	337	374	361	-	N	M	N	M	N	M	N	M
100		370	354	332	248	374	385	354	393	380	-	N	M	N	M	N	M	N	M
105		387	371	348	260	393	404	371	412	398	-	N	M	N	M	N	M	N	M
110											-	N	M	N	M	N	M	N	M

ENSAYO PREVIO DE CAUDAL

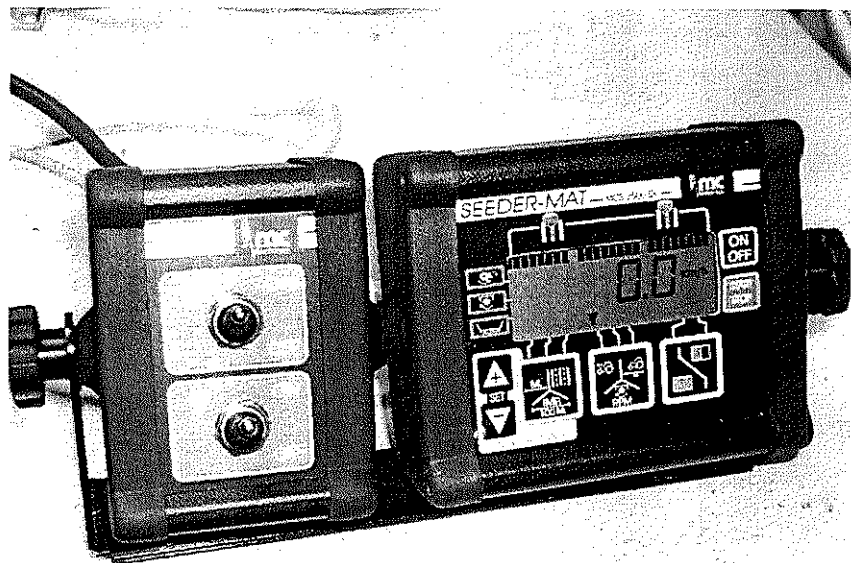


Dar 25 vueltas a la rueda pequeña de transmisión. Recoger la semilla de un distribuidor y pesarla. El caudal de la sembradora en kg/ha será el peso Recogido multiplicado por 80

* Cuando las cantidades a dispersar son muy pequeñas (ancho de alveolo <= 25 mm) se puede llegar a obtener una siembra más uniforme por medio de la microdosificación, incluso en el margen de siembra normal (cereal y semillas gruesas).



SOLA



MONITOR DE CONTROL MCE

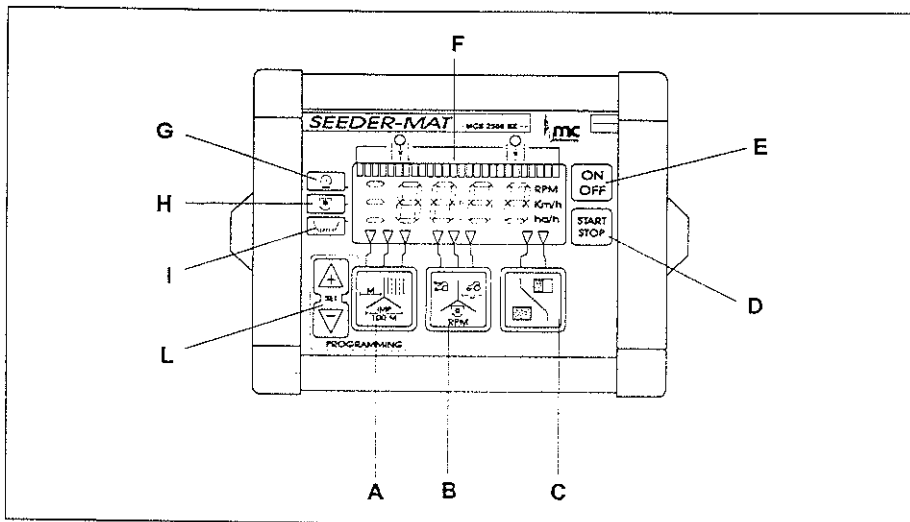


FIG. DESCRIPCIÓN

- A** Botón de programación de parámetros de trabajo
- B** Botón de visualización de: velocidad de avance, distancia recorrida y rpm de la turbina
- C** Botón de visualización de hectáreas parciales y totales
- D** Botón para iniciar el marcador de caminos y habilitar las alarmas
- E** Botón de puesta en marcha y paro
- F** Pantalla
- G** Señalización alarma giro distribuidor
- H** Señalización alarma giro turbina
- I** Señalización alarma nivel semilla
- L** Botón de modificación del valor de los parámetros en la fase de programación

Para la programación y funcionamiento de los monitores ver manual aparte





MAQUINARIA AGRÍCOLA

SOLÁ, S.L.

TELÉFONO 93 868 00 60*
CARRETERA DE IGUALADA, S/N

TELEFAX 93 868 00 55
APARTADO DE CORREOS. 11

08280 CALAF (BARCELONA) ESPAÑA