

Terradonis

Terradonis

SEMBRADORA DE PRECISIÓN DE RODILLOS

Manual de utilización
para **JP3**

y **JP6**

Terradonis es una marca registrada de ICS

ZA de Croix Fort - 12 rue du Soleil - 17220 La Jarrie - Francia

Tfno.: +33 5 4635 2828 - Fax : +33 5 4635 2829

contact@ics-agri.com



www.terradonis.com

Terradonis es una marca registrada de ICS

ZA de Croix Fort - 12 rue du Soleil - 17220 La Jarrie - Francia - Tfno.: +33 5 4635 2828 - Fax : +33 5 4635 2829

contact@ics-agri.com

www.terradonis.com



ÍNDICE

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

p.3 Identificación y características

Su sembradora en detalle

p.4 Precauciones de empleo

Procedimiento para una puesta en marcha óptima

p.5-6 Ajustes

Para una utilización adaptada a sus necesidades específicas

p.7-9 Trabajo de siembra en línea

Cuadro de distancias

Correspondencia rodillos/cultivos

p.10-11 Extracción de la tolva para la colocación del rodillo

Procedimiento en fotos

p.12-13 Esquema y lista de despiece JP-3

p.14-15 Esquema y lista de despiece JP-6

p.16 Consumibles para P-3 y JP-6

p.16 La extensión de tolva

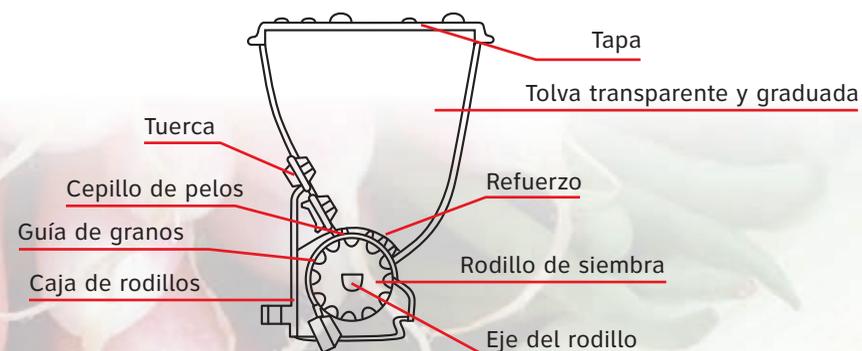
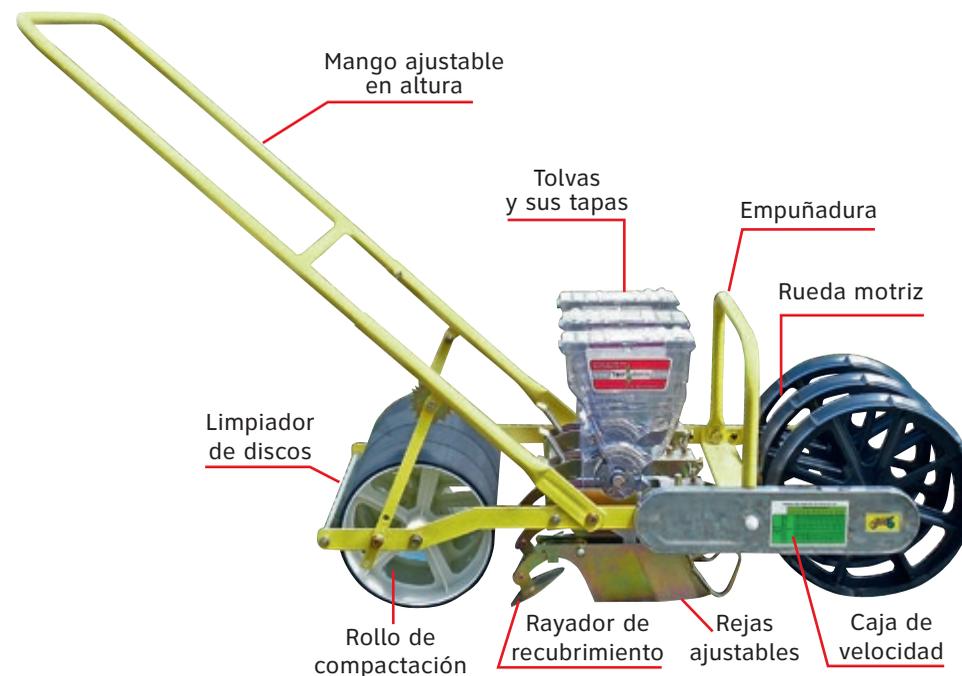
p.17 Nuestras diferentes rejas

Modelos y montaje

p.18 Adición / Supresión de un elemento de siembra

Procedimiento en fotos

p.19 Notas



Terradonis es una marca registrada de ICS

ZA de Croix Fort - 12 rue du Soleil - 17220 La Jarrie - Francia - Tfno.: +33 5 4635 2828 - Fax: +33 5 4635 2829

contact@ics-agri.com

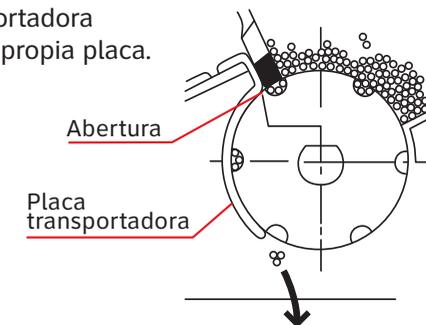
www.terradonis.com

PRECAUCIONES DE EMPLEO

- Lubrique todas las piezas rotatorias excepto el rodillo de siembra.
- El cepillo, la placa transportadora, el caucho elástico de la rueda motriz y el caucho elástico del rodillo de compactación son elementos consumibles. Compruebe periódicamente su estado y sustitúyalos cuando sea necesario.
 - Compruebe que la siembra sea uniforme.
 - Compruebe que el rodillo de siembra no esté bloqueado por acumulación de suciedad, pesticidas o residuos del material que recubre las semillas. Si lo está, límpielo.
 - Prepare una plancha realizando con cuidado el desterronamiento y el nivelado.
 - Maniobrar a velocidad excesiva puede deteriorar la precisión del trabajo. Velocidad máxima: 2 km/h.
 - En la medida de lo posible, las semillas no deben estar húmedas. No humedezca las semillas recubiertas.
 - Si siembra judías o granos, estos se pueden adherir en el interior de la tolva. En ese caso, golpee suavemente la tolva y, en lo sucesivo, llénela sólo hasta la mitad en lugar de llenarla por completo.
 - Al desmontar la parte sembradora, compruebe que la rueda libre no esté bloqueada por acumulación de tierra u otros materiales.

AJUSTES

- **CEPILLO:** en su posición predeterminada, el cepillo toca ligeramente el rodillo de siembra. Para aumentar el volumen de siembra, coloque el cepillo en posición elevada (afloje la tuerca de mariposa y suba el cepillo).
Si utiliza semillas recubiertas: el cepillo debe tocar las semillas y ejercer una ligera presión sobre ellas. Deberá encontrar el reglaje idóneo para cada tipo de semilla, porque si el cepillo está muy bajo, se gastará demasiado rápido, mientras que si está muy alto, las semillas pueden romperse.
- **PLACA TRANSPORTADORA:** la placa transportadora forma una cavidad entre el rodillo, el cepillo y la propia placa. Sin este espacio, los granos podrían romperse. El extremo de la placa transportadora debe estar en contacto directo y constante con el rodillo. En caso de que la placa transportadora se deforme, puede corregir la deformación consultando el gráfico que aparece a la derecha.



AJUSTES

→ AJUSTE DE LA DISTANCIA ENTRE FILAS:

- 1 Destornillar el perno de mariposa para liberar el elemento de siembra.



- 2 Hacer deslizar el elemento en los ejes ayudándose de la graduación a fin de arreglar la distancia según su necesidad.



- **DISTANCIA DE SIEMBRA:** las distancias de siembra se pueden cambiar ajustando los piñones y el número de huecos del rodillo. Consulte la tabla de distancias de siembra.

Atención: las distancias de siembra efectivas pueden variar en función de la calidad del suelo y de la velocidad del trabajo. Compruebe que los intervalos se ajustan al terreno antes de iniciar la siembra.

... AJUSTES

- **PROFUNDIDAD DE SIEMBRA:** la profundidad de siembra se puede ajustar bajando la reja.
- **COBERTURA EN EL SUELO:** ajuste el ángulo del rayador de recubrimiento para optimizar la cobertura en el suelo.
- **ALTURA DEL MANGO:** se puede cambiar la altura del mango aflojando el tornillo que se encuentra en la base de la horquilla del mango y los mandos situados en cada pieza desmontable del mismo y ajustándolos a su medida.
- **LIMPIEZA:** si se adhiere tierra al rodillo de apoyo, se debe limpiar la superficie de contacto antes de que se pegue (puede depositarse aceite o suciedad).
- **TAPA DE LA TOLVA:** la tapa de la tolva está compuesta de diferentes molduras que representan los agujeros de los diferentes rodillos que se ofrecen. Le permitirán comprobar que los granos y los rodillos elegidos sean los adecuados. Bajo cada moldura se encuentra el tamaño del agujero. Mediante el cuadro de dimensiones de los agujeros de los rodillos que mostramos a continuación, podrá encontrar el rodillo que más le convenga.

CUADRO DE DIMENSIONES DE LOS AGUJEROS DE LOS RODILLOS (en mm)

Ref.	Ø del agujero	Prof. del agujero	Longitud si agujero en X	Ref.	Ø del agujero	Prof. del agujero	Longitud si agujero en X
<i>La letra indica el tipo de agujero. Consultar el cuadro de distancias para decidir el número de agujeros que se adapte a sus necesidades.</i>							
A	13,50	6,00	-	R	9,00	3,50	-
AA	12,00	6,00	-	S-4	FORMA ESPECIAL (19mm x 8 mm)		
C	11,00	5,50	-	U-4	FORMA ESPECIAL (19mm x 10 mm)		
F	5,00	2,50	-	X	4,00	2,00	-
FJ	5,00	3,00	-	XY	2,50	1,20	5,00
G	9,00	4,50	-	XYX	2,00	1,20	4,00
J	FORMA ESPECIAL (1/2 agujero de 1,5 mm)			Y	3,50	1,50	-
L	7,00	2,50	-	YJ	3,00	2,00	-
LJ	7,00	3,70	-	YK	3,50	2,30	-
M	5,00	2,00	-	YX	2,50	1,50	-
MJ	6,00	3,50	-	YXX	2,50	1,80	-
MM	6,00	2,50	-	YYJ	3,00	1,70	-
N	FORMA ESPECIAL (16mm x 6 mm)			YYX	2,00	1,8	-
Q	8,00	3,00	-	Z sin agujero	Diámetro exterior Ø 59.85 mm		

No duden en tomar contacto con nosotros para cualquier pedido especial de rodillos de siembra. Las dimensiones comunicadas pueden cambiar, nuestro sitio web www.terrandonis.com esta actualizado en consecuencia.

TRABAJO DE SIEMBRA EN LÍNEA

→ La **cantidad de siembra** se ajusta mediante la combinación de los 3 elementos siguientes:

- número de agujeros sobre el rodillo de siembra
- tamaño de los agujeros del rodillo de siembra
- número de dientes del piñón utilizado

Para saber el **número de agujeros necesarios**, consulte el cuadro de distancias que mostramos a continuación:

CUADRO DE DISTANCIAS (en mm)

		NÚMERO DE DIENTES POR PIÑÓN											
		Delante	14	14	13	13	11	11	10	11	10	10	9
Número de agujeros por rodillo de siembra	2	Deltras	9	10	10	11	10	11	11	13	13	14	14
	3		320	360	380	420	460	500	540	580	640	700	760
	4		210	230	250	280	300	330	360	390	430	460	510
	6		160	180	190	210	230	250	270	290	320	350	380
	8		105	115	125	140	150	165	180	195	215	230	255
	10	Pequeñas semillas	80	90	95	105	115	125	135	145	160	175	190
	12		64	72	76	84	92	100	108	116	128	140	152
	16		53	58	63	70	75	83	90	98	108	115	128
	20		40	45	48	53	58	63	68	73	80	88	95
	24		32	36	38	42	46	50	54	58	64	70	76
	30		27	29	32	35	38	42	45	49	54	58	64
	36		21	24	25	28	31	33	36	39	43	47	51
			18	20	21	23	26	28	30	32	36	39	42

→ **DISTANCIA DE SIEMBRA:** consulte el cuadro anterior.

TRABAJO DE SIEMBRA EN LÍNEA...

...TRABAJO DE SIEMBRA EN LÍNEA

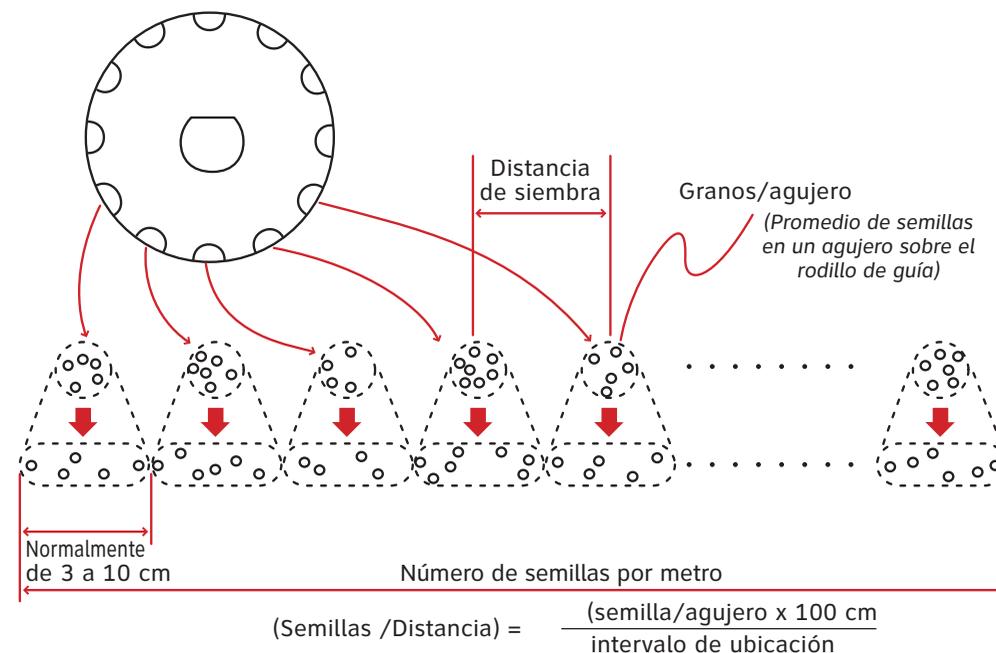
→ NÚMERO DE SEMILLAS POR AGUJERO:

El número de semillas difiere en función del tamaño de las mismas, que a su vez depende de la especie y del año, así como del ajuste del cepillo. Por eso las cantidades indicadas en el cuadro de distancias sólo se dan a título indicativo. A continuación mostramos algunos ejemplos de correspondencias entre rodillos y cultivos:

EJEMPLO DE CORRESPONDENCIA RODILLOS/CULTIVOS

CULTIVO	RODILLOS	CULTIVO	RODILLOS
Albahaca	YX24	Endibia	XYY 12 o 24
Remolacha	MJ12	Rábano	X24
Brócoli	YYJ6	Oruga (rúcula)	X12
Zanahoria	X24, XYY24, XY24	Rodillo sin agujero	Z
Manzanilla	YYX24	Tomate	X2
Apio	YYX12	Tomillo	YYX12
Achicoria	XYY12	Espinaca	FJ24
Col	YYJ6	Hinojo	X12
Col china Pak Choi	YYJ6	Judías verdes	N6
Col rizada	YYJ6	Lechuga recubierta	MJ12
Cebollino	Y24	Lechuga sin recubrimiento	XYY12 o 24

CULTIVO	RODILLOS
Lino	Y24
Canónigo	F24, FJ12
Menta	YYX 12 o 24
Cebolla (sin recubrimiento)	X24
Acedera	YYX12 o 24
Chirivía	L12, L24
Perejil	YYJ24
Puerro	Y24
Guisante	AA12



Atención: la distancia de siembra depende de la combinación de dientes de los piñones (11 posiciones de ajuste) y del número de agujeros sobre el rodillo dosificador. La rueda motriz puede deslizarse en función de la calidad del suelo y de la velocidad de desplazamiento.

Por eso el número de semillas sólo se proporciona a título indicativo. Si la rueda de transmisión resbala, las distancias de siembra serán mayores y se reducirá el volumen de siembra. Compruebe que la rueda no resbale.

Distribución de las semillas: las semillas en un agujero se distribuyen en función de la dirección del movimiento hasta que están sembradas y ruedan por el suelo. La longitud de distribución varía en función del tamaño del agujero, de la calidad del suelo y del tamaño de las semillas y puede variar entre 3 y 10 cm.

EXTRACCIÓN DE LA TOLVA PARA

LA COLOCACIÓN DEL RODILLO

1 Presione sobre el elemento metálico para soltar la tolva y extraerla.



2 Elemento desenganchado.



3 Afloje la mariposa de cierre blanca y abra la parte desmontable de la tolva.



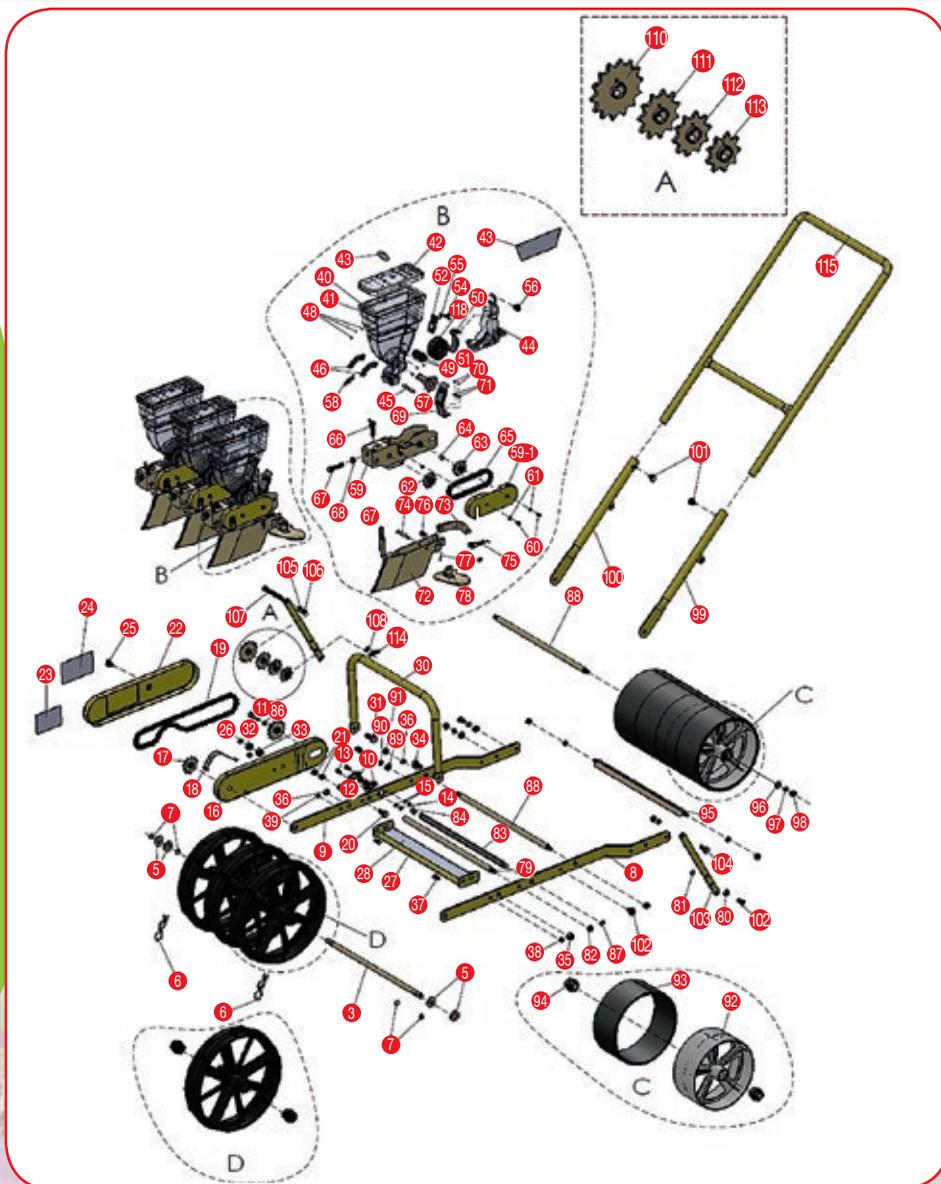
4 Para sacar el pasador, gírelo como se indica en la imagen que aparece a continuación y tire para extraer el eje y el rodillo.



5 Ahora podrá cambiar el rodillo.

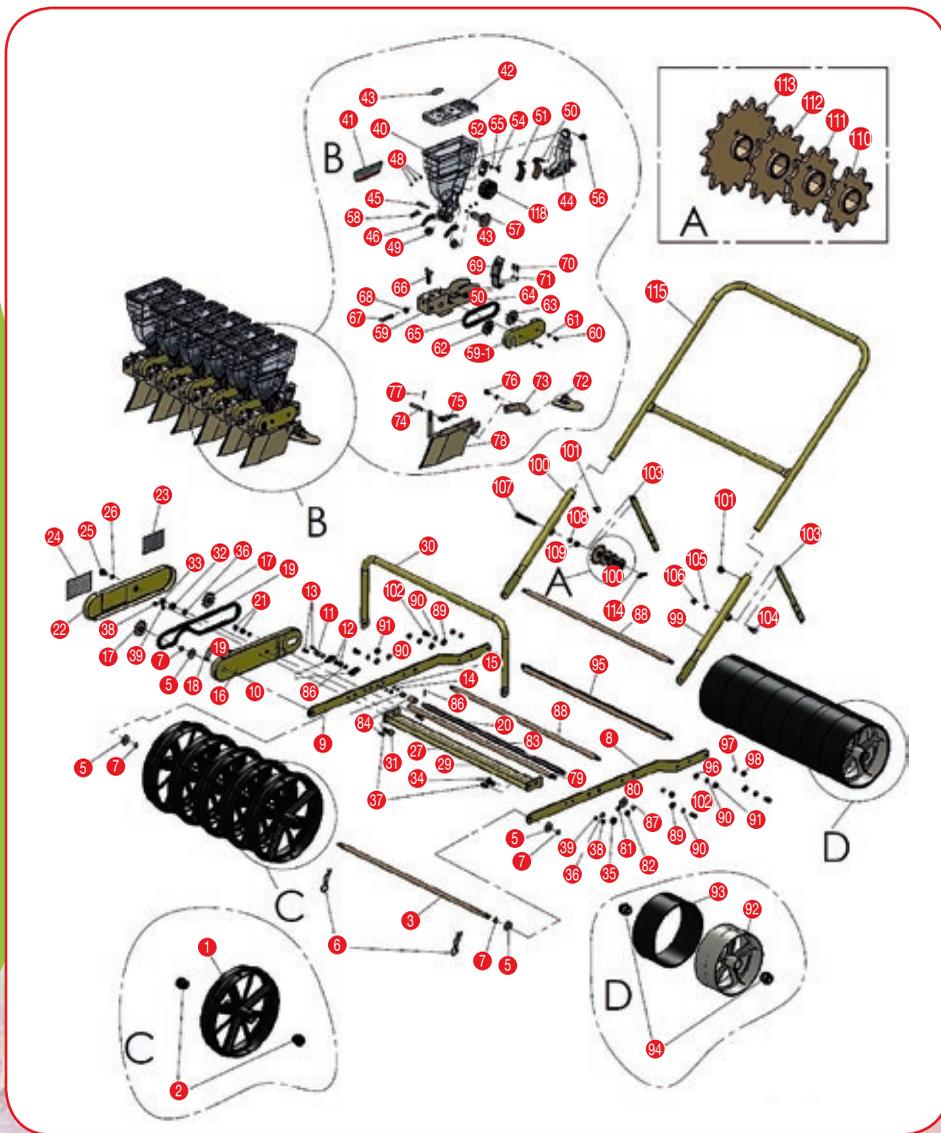


JP3 : DESPIECE



N°	NOMBRE	CANT.	N°	NOMBRE	CANT.
1	Rueda motriz	3	60	Tuerco M5x10L	6
2	Protección de la rueda motriz	4	61	Arandela plana M5	6
3	Árbol de la rueda motriz	1	62	Piñón de 10 dientes	3
5	Arandela	4	63	Piñón libre de 10 dientes	3
6	Pasador	2	64	Arandela 8x10	3
7	Casquillo	4	65	Cadena #410x26 eslabones	3
8	Barra lateral izquierda	1	66	Perno de mariposa M8x30L	3
9	Barra lateral derecha	1	67	Tuerco M8x40L	3
10	Carcasa de rodamiento	2	68	Tuerco M8	3
11	Eje del embrague Ø12x36.4L	1	69	Lengüeta	3
12	Rodamiento	2	70	Tuerco M4x10L	6
13	Perno M5	2	71	Arandela M4	6
14	Tuerca M5	2	72	Reja	3
15	Junta de sellado M5	2	73	Brazo de reja	3
16	Caja de la cadena	1	74	Pasador	3
17	Piñón de 11 dientes	2	75	Tensor	3
18	Lengüeta de tensión / cadena	1	76	Tuerco M6x10L	3
19	Cadena	1	77	Pasador	3
20	Tornillo M8	1	78	Rayador de recubrimiento	3
21	Tuerca M8	2	79	Eje de tracción	1
22	Caja de la cadena	1	80	Arandela M8	1
23	Etiqueta	1	81	Arandela plana M8	1
24	Tablero de las distancias	1	82	Tuerco M8	1
25	Mando M6	1	83	Eje hexagonal 12x376	1
26	Arandela plana M6	1	84	Collar del cojinete de embrague	1
27	Barra graduada para el espacio de las filas	1	85	Rueda libre	1
28	Graduación	1	86	Pasador	1
30	Empuñadura	1	87	Casquillo	1
31	Tuerca M10x27L	1	88	Eje hexagonal	1
32	Tuerca M10	1	89	Arandela M8	4
33	Tuerca M10	1	90	Arandela plana M8	4
34	Tuerca M10x20L	1	91	Tuerco M8	4
35	Tuerca M10	1	92	Rueda de compactación	4
36	Arandela plana M10	1	93	Protección de la rueda de compactación	4
37	Tuerca M6x15L	2	94	Espaciador del eje de la rueda	5
38	Tuerca M6	2	95	Limpiador	1
39	Arandela M6	2	96	Arandela M8	2
40	Tolva	3	97	Arandela plana M8	2
41	Etiqueta	6	98	Tuerco M8	2
42	Tapa de tolva	3	99	1ª parte del mango ajustable (izquierda)	1
43	Etiqueta	3	100	1ª parte del mango ajustable (derecha)	1
44	Tolva – parte plegable	3	101	Tornillo M6x11L	2
45	Eje de tracción de la tolva	3	102	Tuerco M8x16L	4
46	Junta de estanquidad del rodillo	6	103	Soporte del mango	1
48	+ tuercas de fijación de las juntas	18	104	Tornillo con anillo M8x20L	1
49	Arandela	6	105	Arandela plana M8	1
50	Placa transportada	3	106	Tuerco M8	1
51	Filtro espeso de la placa	3	107	Tuerco M8x60L	1
52	Cepillo	3	108	Arandela plana M8	1
54	Perno de mariposa M5x8L	3	109	Tuerco M8	1
55	Arandela M5	3	110	Piñón de 9 dientes	1
56	Mando M5x9L	3	111	Piñón de 10 dientes	1
57	Piñón de la tolva	3	112	Piñón de 13 dientes	1
58	Pasador	3	113	Piñón de 14 dientes	1
59	Modulo de la tolva	3	114	Perno de mariposa M8	1
59-1	Caja de la cadena	3	115	Mango de la sembradora	1
			118	Rodillo de siembra	3

JP6 : DESPIECE



N°	NOMBRE	CANT.	N°	NOMBRE	CANT.
1	Rueda motriz	5	60	Tuerco M5x10L	12
2	Protección de la rueda motriz	6	61	Arandela plana M5	12
3	Árbol de la rueda motriz	1	62	Piñón de 10 dientes	6
5	Arandela	4	63	Piñón libre de 10 dientes	6
6	Pasador	2	64	Arandela 8x10	6
7	Casquillo	2	65	Cadena #410x26 eslabones	6
8	Barra lateral izquierda	1	66	Perno de mariposa M8x30L	6
9	Barra lateral derecha	1	67	Tuerco M8x40L	6
10	Carcasa de rodamiento	2	68	Tuerco M8	6
11	Eje del embrague Ø12x36.4L	1	69	Lengüeta	6
12	Rodamiento	2	70	Tuerco M4x10L	12
13	Perno M5	2	71	Arandela M4	12
14	Tuerca M5	2	72	Reja	6
15	Junta de sellado M5	2	73	Brazo de reja	6
16	Caja de la cadena	1	74	Pasador	6
17	Piñón de 11 dientes	2	75	Tensor	6
18	Lengüeta de tensión / cadena	1	76	Tuerco M6x10L	6
19	Cadena	1	77	Pasador	6
20	Tornillo M8	1	78	Rayador de recubrimiento	6
21	Tuerca M8	2	79	Eje de tracción	1
22	Caja de la cadena	1	80	Arandela M8	1
23	Etiqueta	1	81	Arandela plana M8	1
24	Tablero de las distancias	1	82	Tuerco M8	1
25	Mando M6	1	83	Eje hexagonal 12x376	1
26	Arandela plana M6	1	84	Collar del cojinete de embrague	1
27	Barra graduada para el espacio de las filas	1	85	Rueda libre	1
28	Graduación	1	86	Pasador	1
30	Empuñadura	1	87	Casquillo	1
31	Tuerca M10x27L	1	88	Eje hexagonal	1
32	Tuerca M10	1	89	Arandela M8	4
33	Tuerca M10	1	90	Arandela plana M8	4
34	Tuerca M10x20L	1	91	Tuerco M8	4
35	Tuerca M10	1	92	Rueda de compactación	7
36	Arandela plana M10	1	93	Protección de la rueda de compactación	7
37	Tuerca M6x15L	2	94	Espaciador del eje de la rueda	8
38	Tuerca M6	2	95	Limpiador	1
39	Arandela M6	2	96	Arandela M8	2
40	Tolva	6	97	Arandela plana M8	2
41	Etiqueta	12	98	Tuerco M8	2
42	Tapa de tolva	6	99	1ª parte del mango ajustable (izquierda)	1
43	Etiqueta	6	100	1ª parte del mango ajustable (derecha)	1
44	Tolva - parte plegable	6	101	Tornillo M6x11L	2
45	Eje de tracción de la tolva	6	102	Tuerco M8x16L	4
46	Junta de estanquidad del rodillo	12	103	Soporte del mango	2
48	+ tuercas de fijación de las juntas	36	104	Tornillo con anillo M8x20L	1
49	Arandela	12	105	Arandela plana M8	1
50	Placa transportada	6	106	Tuerco M8	1
51	Filtro grueso de la placa	6	107	Tuerco M8x60L	1
52	Cepillo	6	108	Arandela plana M8	1
54	Perno de mariposa M5x8L	6	109	Tuerco M8	1
55	Arandela M5	6	110	Piñón de 9 dientes	1
56	Mando M5x9L	6	111	Piñón de 10 dientes	1
57	Piñón de la tolva	6	112	Piñón de 13 dientes	1
58	Pasador	6	113	Piñón de 14 dientes	1
59	Modulo de la tolva	6	114	Perno de mariposa M8	1
59-1	Caja de la cadena	6	115	Mango de la sembradora	1
			118	Rodillo de siembra	6

CONSUMIBLES

NOMBRE	SUSTITUCIÓN
Cepillo	Estos elementos están sometidos a desgaste. Conviene por tanto sustituirlos cuando ya no garantizan su función.
Guía cadena	
Cobertura de caucho elástico de la rueda motriz	
Cobertura de espuma de la rueda de compactación	

LA EXTENSIÓN DE TOLVA

→ ESA OPCIÓN PERMITE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE LA TOLVA DE 1.2 LITROS HASTA 3 LITROS



- 1 Quitar la tapadera de la tolva.
- 2 Colocar la extensión en la cumbre de la tolva, de manera a sobreponer los orificios de la tolva a los de la extensión.
- 3 Apretar los botones blancos. La tapadera de la tolva se ubica entonces a la cumbre de la extensión.

NUESTRAS DIFERENTES REJAS

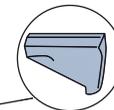
→ REJA DOBLE FILA :

Permite sembrar 2 filas, lejanas de 45 mm, por elemento de siembra.



Viene con un cono separador de semilla, de plástico. Para obtener una densidad más alta, recomendamos la utilización de rodillos de 30 o 36 orificios.

Recomendado para rábano, zanahoria, mini legumbres...



→ REJA ESTALLADORA : (existe en 60mm, 75mm y 120mm)

Permite una siembra en cama, más que en línea.

En el caso de siembra en vivero, puede cubrir una superficie más grande de suelo y así obtener una mejor densidad.



→ DISCOS ABRIDORES :

Esta aconsejado para suelos difíciles (con piedras, duro...)

MONTAJE DE LAS REJAS

1 Desmontar la reja estándar, destornillando el perno, como indicado en la foto.

2 Montar la reja de sustitución y reapretar el perno.

Cuidado: No se debe forzar para apretar. Cuando la reja esta mantenida, no apretad mas.



