



CULTIVADOR SUPERCHISSEL

MODELO :

SERIE :

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

ES

Cod. MU0102/01

11-2017

INDUSTRIAS DAVID, S.L.U.
P.I. URBAYECLA
C/ Médico Miguel Lucas s/n
YECLA (MURCIA) SPAIN

www.industriasdavid.com
TEL (34) 968 718 119
FAX (34) 968 795 851
info@industriasdavid.com



INDICE

	Pag.
01.- INTRODUCCION	3
02.- IDENTIFICACION.....	4
03.- EXPLICACION DE LAS PEGATINAS DE PELIGRO.....	5
04.- NORMAS DE SEGURIDAD	7
05.- ESPECIFICACIONES TECNICAS	9
06.- ACOPLAMIENTO DEL EQUIPO AL TRACTOR	10
07.RUEDAS DE CONTROL (opcional).....	10
08.- PLEGABLE HIDRAULICO.....	11
09.- PLEGADO MUELLE.....	11
10.- REGULACION Y AJUSTE DEL EQUIPO.....	13
11.- CONSIDERACIONES DURANTE EL TRABAJO.....	15
12.- NORMAS DE ALMACENAJE Y CONSERVACION	16
13.- EQUIPOS OPCIONALES.....	16
14.- DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS.....	17

01/ INTRODUCCIÓN:

Este manual de instrucciones contiene toda la información concerniente al uso y mantenimiento de su nuevo equipo. En él podrá Ud. encontrar cualquier información referente a su ajuste, mantenimiento y despiece.

¡ LEA CON ATENCION LAS INSTRUCCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR CON SU NUEVO CHISSEL!

Asegúrese que este manual es leído y está permanentemente a disposición de cualquier persona que vaya a trabajar con esta máquina.

Para cualquier consulta sobre este chissel, no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento técnico, en donde contamos con un equipo humano perfectamente preparado, que amablemente les orientará de la forma más adecuada de obtener el máximo rendimiento del mismo.

NOTA IMPORTANTE:

INDUSTRIAS DAVID, se reserva el derecho de introducir modificaciones en sus diseños sin previo aviso, para mejorar los mismos, por consiguiente los datos técnicos incluidos en este manual, en ningún caso han de entenderse como contractuales.

02 IDENTIFICACION:

Para la identificación de la máquina es necesario leer los datos gravados sobre la placa metálica, Fig. 02-00, posicionada en la parte izquierda de la torreta.

 INDUSTRIAS DAVID S.L.U. C/ Médico Miguel Lucas s/n 30510 YECLA (Murcia) - Spain T.: +34 968 718 119 info@id-david.com id-david.com CE	MODELO	
	NÚMERO	AÑO
	PESO KG	

Fig. 02-00

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto no olvide indicar además de los datos que figuran en la placa de identificación, cualquier equipo opcional que lleve incorporado.

03/ EXPLICACION DEL SIGNIFICADO DE LOS PICTOGRAMAS DE PELIGRO:

¡IMPORTANTE!

Las indicaciones DERECHA e IZQUIERDA se entienden viendo la máquina siempre desde el puesto de conducción y en el sentido de la marcha.



0/ Este es el símbolo de ALERTA a los varios problemas de seguridad personal. Cuando aparece sobre la máquina o sobre el presente manual se debe prestar la máxima atención; señala un potencial peligro de accidente.



1/ Antes de utilizar su máquina lea el manual de instrucciones. De esta forma se podrán evitar deterioros, accidentes, y sin duda, Ud. hará un uso adecuado de su equipo y obtendrá un mayor rendimiento del mismo.

2/ ¡Maneje el sistema elevador del tractor sólo desde fuera del área de peligro!



Entre el tractor y el equipo hay una zona de peligro en la que corre el peligro de quedar atrapado por el sistema elevador, ¡por lo tanto al manipular cualquier elemento situado en esa zona, asegúrese de que el tractor está parado. Si no fuera posible, manipule siempre desde fuera de esa zona de peligro.



3/ ¡Manténgase siempre fuera del alcance del radio de acción de la máquina!

Este equipo se eleva sobre el nivel del suelo, como consecuencia existe un peligro de que pudiera causar un accidente grave, ¡por ello es muy importante no situarse en esa zona de peligro!

4/ ¡No se acerque demasiado al equipo si no está descansando totalmente sobre el suelo!



Los brazos, pueden aplastarle los pies si se aproxima demasiado, tanto si el tractor está parado como si está en marcha.



Para evitar accidentes, antes de acercarse a la máquina asegúrese que está en el punto más bajo y, como consecuencia, no hay riesgo de que involuntariamente podamos situar los pies debajo.

04/ NORMAS DE SEGURIDAD:

En el diseño de nuestros equipos hemos tenido en cuenta los requisitos esenciales de Seguridad y Salud incluidos en el **ANEXO 1 del R.D. 1435/1992 de 27/11/92 de aplicación de la Directiva de máquinas 89/392/CEE y sus posteriores modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE**, prestando una especial atención a aquellas partes del mismo que podrían ser susceptibles de provocar accidentes tanto en el mantenimiento como durante el trabajo. Para ello se han protegido

adecuadamente todos aquellos elementos que están en movimiento y que permitían, en función de la labor que tienen que desarrollar, esta protección.

Además de las medidas de seguridad que se han tenido en cuenta durante el proceso de diseño, así como la exhaustiva indicación a través de los diferentes adhesivos según las normas vigentes de seguridad, situados convenientemente en sitios perfectamente visibles, es conveniente respetar escrupulosamente las normas que vamos a enumerar a continuación. **Es muy importante respetar estas normas para evitar accidentes que podrían llegar a ser graves y que pueden evitarse siguiéndolas rigurosamente:**

1.- Antes de comenzar a trabajar con su nuevo arado, asegurese de que los latiguillos estén apretados, y no se aprecian, perdidas de aceite (solo en equipos hidráulicos).

2.- Con el arado trabajando no manipular bajo ningún concepto ninguna de las partes en movimiento.

3. - No situarse debajo de la máquina cuando esta esté elevada, ni siquiera cuando el tractor se encuentre parado. Para realizar cualquier tarea de reparación o mantenimiento, apuntalar convenientemente con puntales de madera o metálicos suficientemente fuertes como para soportar el peso del equipo. Es conveniente para mayor seguridad que los puntales sean dos y si el arado esta cogido a los tres puntos del tractor, los puntales colocarlos en la parte mas alejada del mismo, siempre sobre el chasis y cuidando que al ejercer presión hacia abajo no puedan deslizarse.

4.- Abstenerse de manipular la máquina cuando alguien se encuentre próximo a ella. Las partes móviles (hidráulicos) de esta podrían causar lesiones graves en cualquier miembro que eventualmente pudiera ser atrapado.

5.- Es muy importante que durante la manipulación tanto en trabajo como en pruebas, las personas ajenas al manipulador guarden una distancia de seguridad, suficientemente prudente.

6.- Antes de desconectar cualquier latiguillo debemos asegurarnos que esté sin presión. En caso contrario podría no sólo mancharnos, sino que además podría perjudicarnos elementos vitales como los ojos y producirnos lesiones que podrían llegar a ser graves.

7.- Es muy importante que durante el trabajo o los desplazamientos nadie suba o baje del equipo, ni permanezca sobre el mientras la máquina está en movimiento **¡ES EXTREMADAMENTE PELIGROSO!**

05/ ESPECIFICACIONES TECNICAS:



Referencia	€	Descripción		X	 kg	 Hp	L	W	H	
			Nº	m	kg	Hp	m	m	m	
CXSF-9		Superchissel (Brazo 40x30)	9	2,47	715	80 100	1,72	2,43	1,55	
CXSF-11			Plegable Manual	1+9+1	3	940	90 110	1,72	2,48	1,95
CXSH-13			Plegable Hidraulico *	2+9+2	3,57	1200	110 130	1,72	2,48	1,95
CXSH-15				3+9+3	4,12	1300	130 150	1,72	2,48	1,95
CXSF-11-S		Superchissel S (Brazo 40x40)	Plegable Manual	1+9+1	3	952	100 120	1,72	2,48	1,95
CXSH-13-S			Plegable Hidraulico *	2+9+2	3,57	1224	120 140	1,72	2,48	1,95
CXSH-15-S				3+9+3	4,12	1357	140 160	1,72	2,48	1,95

6/ ENGANCHE DEL EQUIPO AL TRACTOR:

El chissel como cualquier otro equipo suspendido va enganchado a los tres puntos del tractor, a través de la barra de enganche rápido que se suministra y del brazo del tercer punto, el cual utilizaremos para regular la inclinación del mismo.

Es muy importante, que durante la maniobra de enganche, nadie permanezca entre el tractor y el apero, ya que es extremadamente peligroso, de igual modo hay que extremar las precauciones a la hora de regular la inclinación con el tercer punto, casi siempre se utiliza el mando hidráulico para facilitar la manipulación de este y se corre el riesgo de ser atrapado entre el tractor y el apero.

ES EXTREMADAMENTE IMPORTANTE QUE DURANTE LA MANIOBRAS DE GANCHE Y REGULACION SE EXTREMEN LAS PRECAUCIONES, PARA EVITAR ACCIDENTES QUE PODRIAN SER GRAVES.

07/ RUEDAS DE CONTROL DE PROFUNDIDAD (OPCIONAL):

Las ruedas de control de profundidad, Fig. 10-00 a pesar de ser opcionales en los modelos de 7,9 y 11 brazos, son importantes sobre todo para equipos de envergadura, ya que no solo limitan la profundidad de trabajo, si no que además estabilizan el equipo, limitando la potencia necesaria y evitando esfuerzos a la estructura del equipo. Las ruedas van fijadas al chasis con los abarcones (Fig. 10 n°9), siendo importante situarlas lo más al extremo posible de la parte fija del chasis, solo en chissel de muy grandes dimensiones la rueda se colocara en la parte del chasis abatible.

La regulación de la profundidad a través de las ruedas se realiza por medio de los agujeros (Fig. 10 n°7) y el bulón (fig.10 n°11) el cual se fija con los pasadores (Fig. 10 n°12).

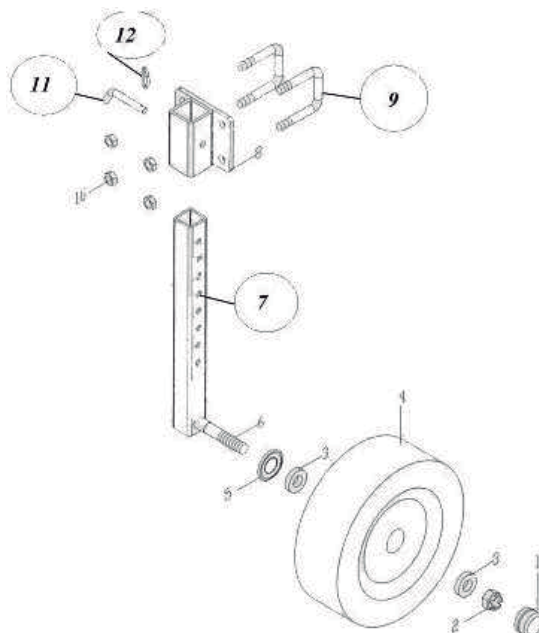
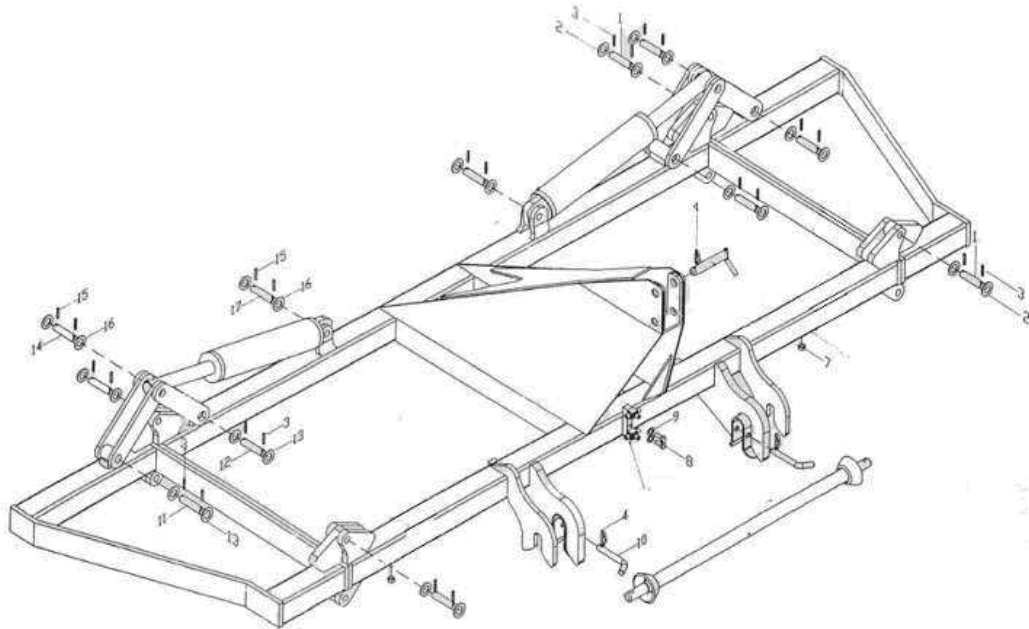


Fig. 10

08/ PLEGABLE HIDRAULICO:

El equipo hidráulico, solo en los modelos (PH) Fig.4, se suministra montado y ajustado, es **importante que la operación de plegado y desplegado se realiza lo mas lentamente posible, para evitar tirones que pudieran reducir la vida de las articulaciones.**

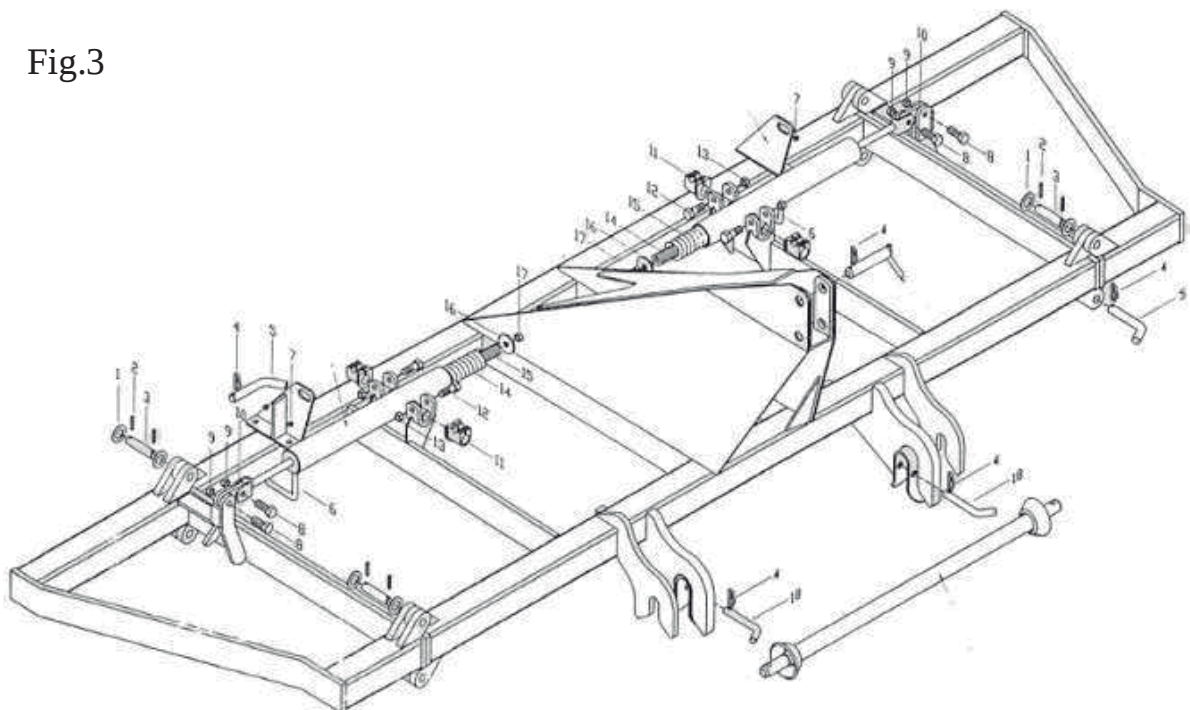
Fig.4



09/ PLEGADO MUELLE:

El plegado muelle es un sistema, de apoyo al plegado manual, Fig.3 cuya misión consiste en posibilitar que el usuario pueda plegar el ala del chissel sin apenas esfuerzo, ya que compensamos el peso de esta con el muelle.

Fig.3



A pasar de que de fábrica salen perfectamente regulados, es posible que con el tiempo halla que proceder a su reajuste, para realizar esta operación procederemos del siguiente modo:

A/- consideraremos que se ha producido un desajuste cuando el muelle no actúe suficientemente y como consecuencia, el esfuerzo que hay que realizar para plegar sea excesivo.

B/-Que el ala tiende a levantarse sin que el operario haga ningún esfuerzo.

En el primer caso procederemos a apretar la tuerca(Fig. 3 nº17) para dar mas fuerza al muelle y en el otro supuesto aflojaremos la mencionada tuerca para quitar presión, de este modo siempre tendremos una resistencia pequeña para plegar el ala.

10/ REGULACION Y AJUSTE DEL EQUIPO:

Para regular convenientemente un chissel procederemos del siguiente modo:

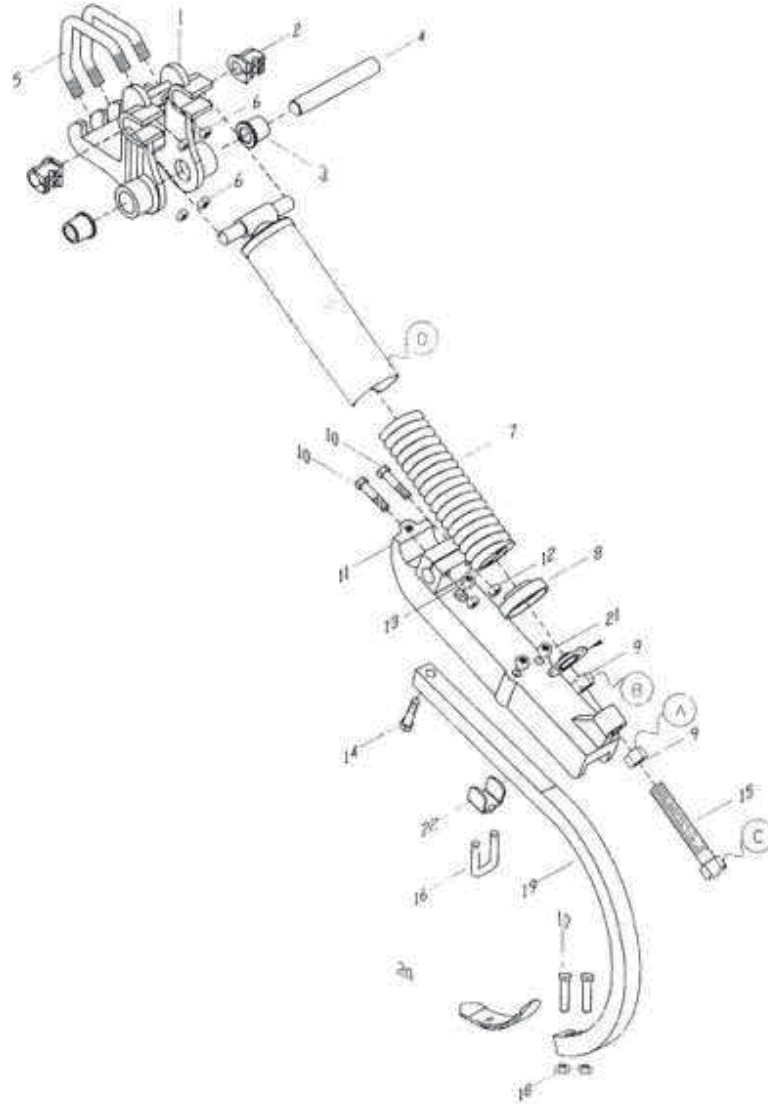


Fig.1

A.- Asegurese de que los brazos del tractor están ajustados, siempre permitiendo un ligero desplazamiento lateral del equipo con respecto a este.

B.- Nivele el equipo lateral mente, suspendiéndolo y comprobando que los dos brazos de los extremos están a la misma distancia del suelo, (esta nivelación se realiza actuando sobre el extensible del brazo del tractor). A continuación regularemos la inclinación hacia delante y hacia atrás, siempre que el equipo este trabajando a la profundidad que usted estime oportuna, en estas condiciones, comprobaremos visualmente que esta nivelado, esto es importante para que el equipo trabaje correctamente, (para conseguir que el equipo gire hacia delante o hacia atrás actuaremos sobre el tercer punto del tractor).

C.- Ajuste de la presión de los muelles de los brazos, de fábrica los brazos salen perfectamente regulados, pero es posible que después de un tiempo de trabajo se ha necesario dar un poco de presión a los mismos, para conseguir esto procederemos del siguiente modo:

Desaflojamos la contratuerca (A) Fig.1 y sujetando la tuerca (B) Fig. 1 giramos el tornillo (C) Fig.1 en el sentido de las agujas del reloj para apretar, hasta conseguir la presión deseada, a continuación apretamos de nuevo la contratuerca (A) Fig. 1 y el sistema quedara listo para trabajar. Hay que considerar que cuanto mas se apriete el muelle mas se limita el recorrido del brazo, lo que dificulta su trabajo sobre todo en tierras con muchos enganches.

NOTA:

Por todo lo anterior es recomendable dar presión con moderación y solo cuando el muelle por efecto de la compresión quede suelto en el interior del tubo (D) Fig. 1.

11/ CONSIDERACIONES DURANTE EL TRABAJO:

Durante el trabajo será necesario prestar atención a los siguientes puntos:

- A.- verificar que el apero trabaja plano.
- B.- asegurarse de que las ruedas (si se han incorporado) tocan el suelo y como consecuencia ejercen de control de profundidad.
- C.- comprobar visualmente que no se ha desaflojado ningún tornillo y que los pasadores permanecen puestos,
- D.- cuando el chissel arrastra alguna piedra de gran tamaño, elevar el equipo para eliminarla.
- E.- si se ara en parcelas con gran cantidad de residuos vegetales y estos se quedan atrapados entre los brazos, elevar el equipo siempre que sea necesario para desprenderse de ellos.
- F.- si su chissel va equipado con rastrilla, rodillo o cualquier otro accesorio, comprobar que este esté regulado adecuadamente.

ES IMPORTANTE RECORDAR QUE NUESTROS CHISSEL NO PRECISAN DE ENGRASE.

12/ NORMAS DE ALMACENAJE Y CONSERVACION:

A pesar de que nuestros aperos están tratados con pinturas de poliéster en polvo y la tornillería es cromada, es conveniente que cuando se van a tener inactivo durante un largo periodo de tiempo, se proceda como sigue:

A.- se limpiará con agua a presión.

B.- se dará una capa de gasoil mezclado con aceite para evitar la oxidación sobre todo en los puntos que están en contacto con la tierra y han perdido su protección.

C.- se revisará el estado de las rejas y si están muy gastadas se sustituirán.

D.- se verificará que los tornillos están convenientemente apretados y que no falta ninguno.

E.- se almacenará en un lugar protegido de los agentes atmosféricos.

Siguiendo estas sencillas reglas su equipo estará siempre a punto y en perfectas condiciones de uso, además de alargar su vida útil.

13/ EQUIPOS OPCIONALES

Nuestros chisel y cultichisel pueden equiparse con los siguientes equipos:

- RASTRILLAS DE MUELLES
- RODILLOS DE BARRAS

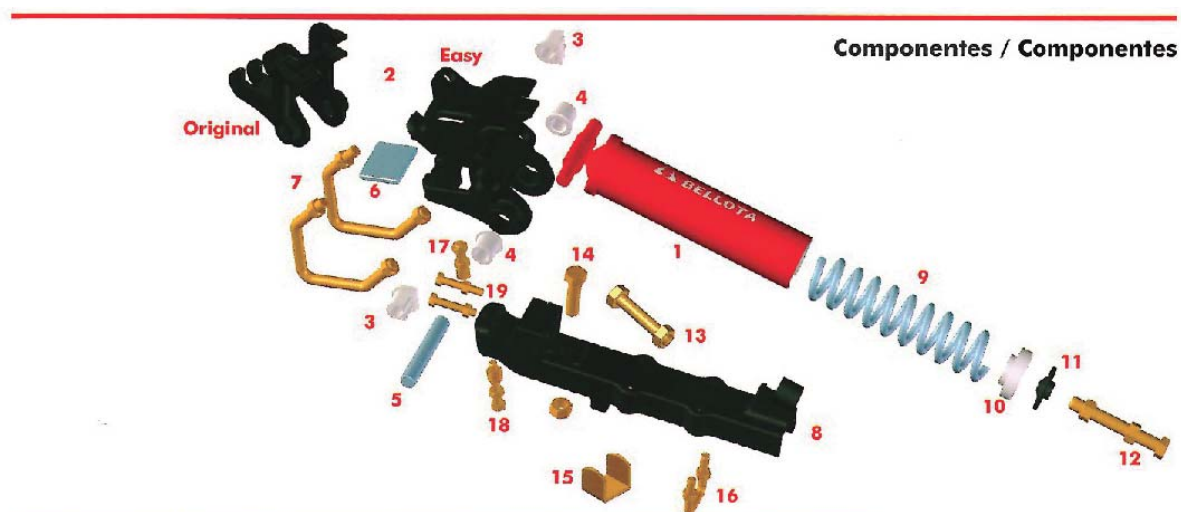
COMBINACIONES:

- RODILLO + RASTRILLA DE MUELLES
- RODILLO DE BARRAS

VER DESPIECES.

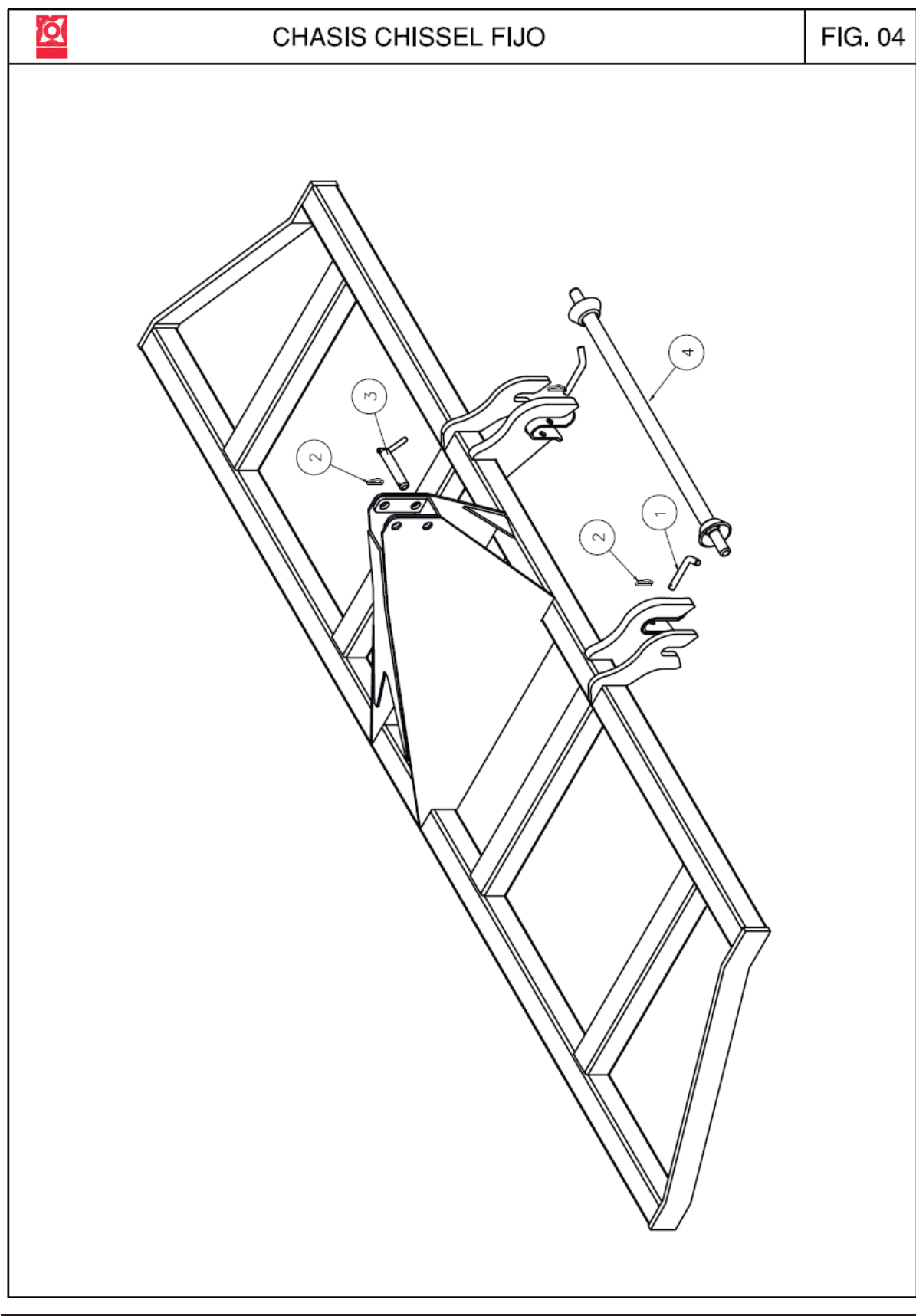
14/ DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS:

Brazo 40x30 y 40x40



Componentes / Componentes

1	Tubo Tubo	6	Chapa golpeo Chapa de golpe	11	Cazo eta Cazo eta		
2	Amarre bastidor Fixagao bastidor	7	Abarcón—2 tuercas DIN 985 Abarcón—2 tuercas DIN 985	12	Tornillo muelle M24x180 DIN 933 +2 tuercas DIN 934 Parafuso mola M24x180 DIN 933 +2 porcas DIN 934	16	Abarcón + 2 tuercas DIN 985 Abarcón + 2 tuercas DIN 985
3	Casquillo tubo Casquillo tubo	8	Soporte brazo Soporte brazo	13	1 tornillo soporte M10x60 DIN 931 + 1 tuerca DIN 934 1 parafuso soporte M10x60 DIN 931 + 1 porca DIN 934	17	Tornillo M16x60 DIN 933 + 2 tuercas DIN 934 Parafuso M16x60 DIN 933 + 2 porcas DIN 934
4	Casquillo brazo Casquillo brazo	9	Muelle Muelle	14	Tornillo brazo M24x80 DIN 931 + 1 tuerca DIN 985 Parafuso brazo M24x80 DIN 931 + 1 tuerca DIN 985	18	Tornillo M16x90 DIN 933+1 tuerca DIN 934 + 1 tuerca DIN 6330 Parafuso M16x90 DIN 933+1 porcas DIN 934 + 1 porca DIN 6330
5	Bulón de giro Bulón de giro	10	Casquillo muelle Casquillo muelle	15	Acoplamiento Acoplamiento	19	Tornillo M14x70 DIN 933 +1 tuerca DIN 6330 Parafuso M14x70 DIN 933 +1 porca DIN 6330

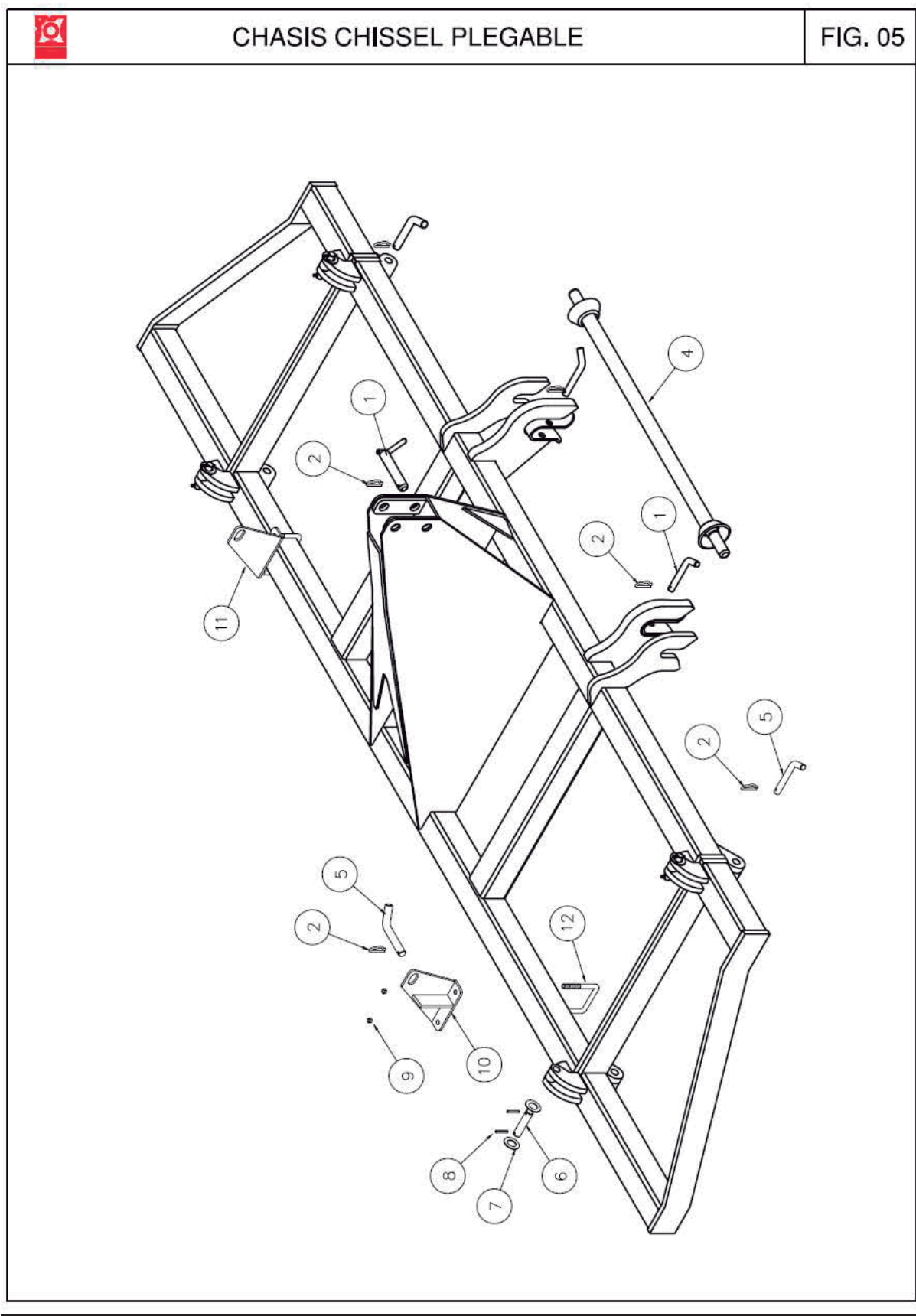




Chasis chissel fijo

04

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-04	4AOBRA0003	BULON SUJ BARRA ENG CHISSEL Z	2
2-04	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	3
<i>Las referencias 3 y 4 para chissel hasta 13 brazos inclusive son las siguientes:</i>			
3-04	4AOBRA0001	BULON TERCER PUNTO	1
4-04	3CUCHC0016	CONJ BARRA ENG DOB ALOJ C2	1
<i>Las referencias 3 y 4 para chissel de 15 brazos fijos son las siguientes:</i>			
3-04	4AOBRA0161	BULON TORRETA ALTA (ZINC)	1
4-04	3CUCHC0018	CONJ BARRA ENGANCHE C3 820	1

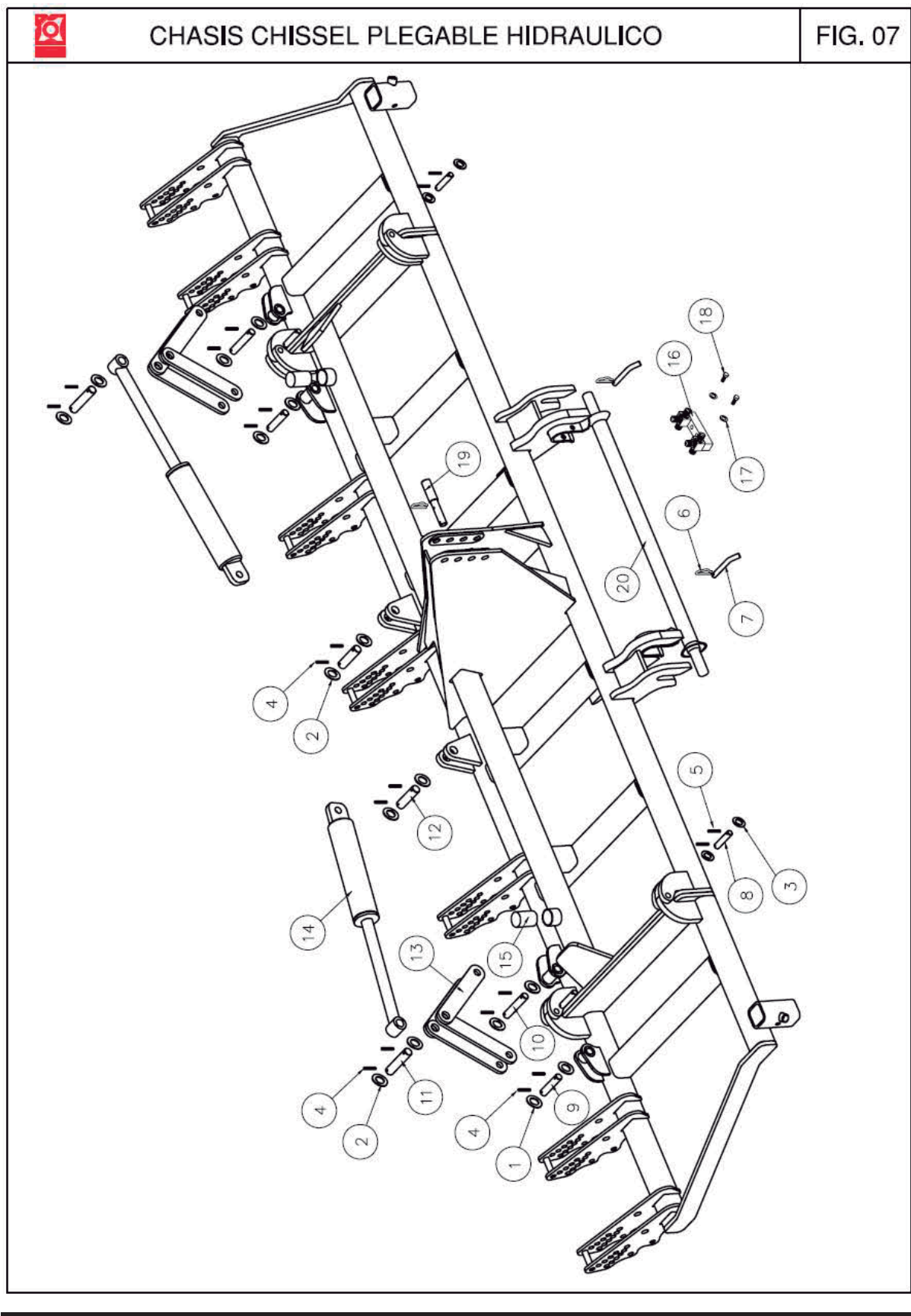




Chasis chissel plegable

05

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-05	4AOBRA0001	BULON TERCER PUNTO	1
2-05	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	7
3-05	4AOBRA0003	BULON SUJ BARRA ENG CHISSEL Z	2
4-05	3CUCHC0016	CONJ BARRA ENG DOB ALOJ C2	1
5-05	4AOBRA0059	BULON ALA CHISSEL Z	4
6-05	4AOBRA0061	BULON BISAGRA CHISSEL PH Z	4
7-05	4AHACM0018	ARANDELA PLANA CTE 20 Z	8
8-05	4AHAFM0038	PASADOR ELASTICO 6X36 Z	8
9-05	4AHABM0006	TUERCA DIN985 M-12 Z	4
<i>Para los CULTICHISSEL:</i>			
10-05	3CUCHC0037	CONJ TOPE CH DCHO ABAT	1
11-05	3CUCHC0128	CONJ TOPE CH IZDO ABAT	1
12-05	4AOBRA0018	ABARCON TOPE CULTICHISSEL Z	2
<i>Para los SUPERCHISSEL:</i>			
10-05	3CUSCC0065	CONJ TOPE CHR DCHO ABAT	1
11-05	3CUSCC0066	CONJ TOPE CHR IZDO ABAT	1
12-05	4AOBRA0005	ABARCON TOPE SUPERCHISSEL Z	2

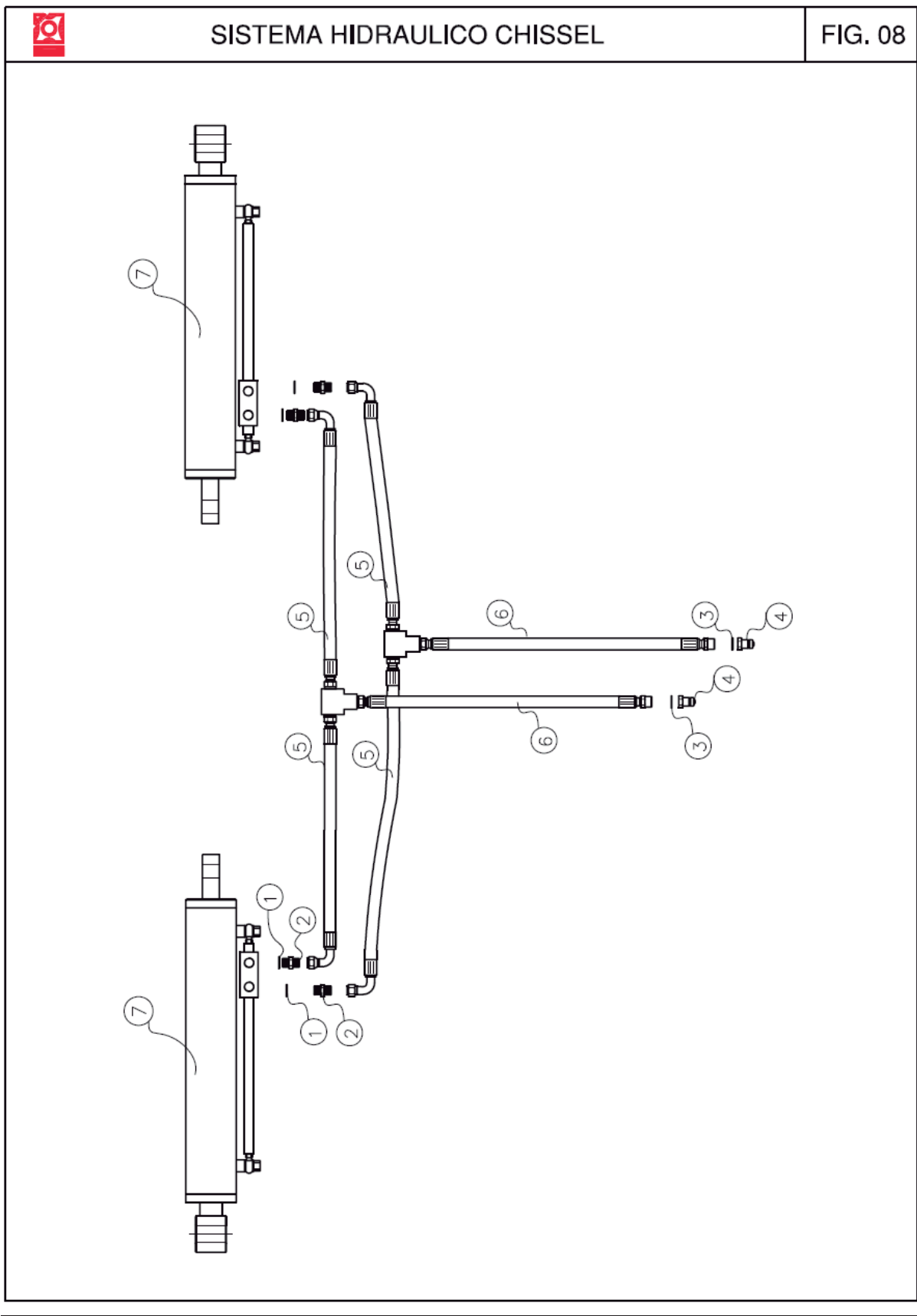




Chasis chissel plegable hidráulico

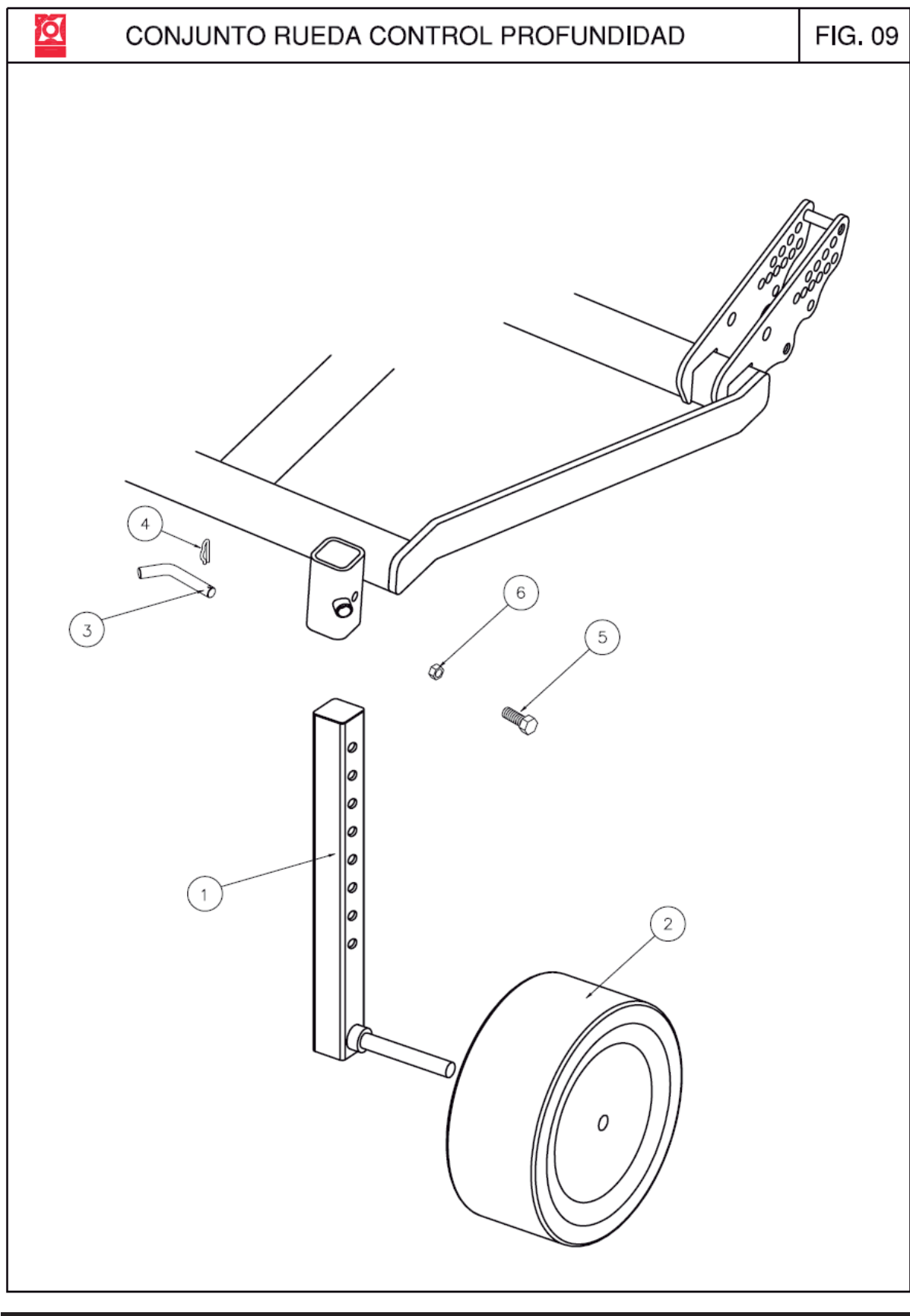
07

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-07	4AHACM0089	ARANDELA PLANA CTE 25 Z	8
2-07	4AHACM0023	ARANDELA PLANA CTE 30 Z	8
3-07	4AHACM0018	ARANDELA PLANA CTE 20 Z	8
4-07	4AHAFM0011	PASADOR ELASTICO 6X45 Z	16
5-07	4AHAFM0038	PASADOR ELASTICO 6X36 Z	8
6-07	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	3
7-07	4AOBRA0003	BULON SUJ BARRA ENG CHISSEL Z	2
8-07	4AOBRA0061	BULON BISAGRA CHISSEL PH Z	4
9-07	4AOBRA0063	BULON CASQUILLO CORTO CH Z	2
10-07	4AOBRA0064	BULON CASQUILLO LARGO CH Z	2
11-07	4AOBRA0067	BULON CIL SUPERIOR CH Z	2
12-07	4AOBRA0066	BULON CIL INFERIOR CH Z	2
13-07	3CUCHC0172	BIELA ARTICULACION CHISSEL	8
14-07	3CUCHC0173	CIL CHISSEL HIDRAULICO	2
15-07	4AOMEA0690	TOPE NYLON CHISSEL	2
16-07	3CUSCC0012	CONJ SOP LATIGUILLOS CHIS	1
17-07	4AHACM0047	ARANDELA ABANICO 6798-A-8 Z	2
18-07	4AHAAM0128	TORNILLO DIN933 8.8 8X35 Z	2
<i>Para chissel de 13 BRAZOS:</i>			
19-07	4AOBRA0001	BULON TERCER PUNTO	1
20-07	3CUCHC0016	CONJ BARRA ENG DOB ALOJ C2	1
<i>Para chissel de 15 BRAZOS y 19 BRAZOS:</i>			
19-07	4AOBRA0161	BULON TORRETA ALTA (ZINC)	1
20-07	3CUCHC0018	CONJ BARRA ENGANCHE C3 820	1
<i>Para chissel de 17 BRAZOS y 21 BRAZOS:</i>			
19-07	4AOBRA0161	BULON TORRETA ALTA (ZINC)	1
20-07	3CUCHC0017	CONJ BARRA ENGANCHE C3	1



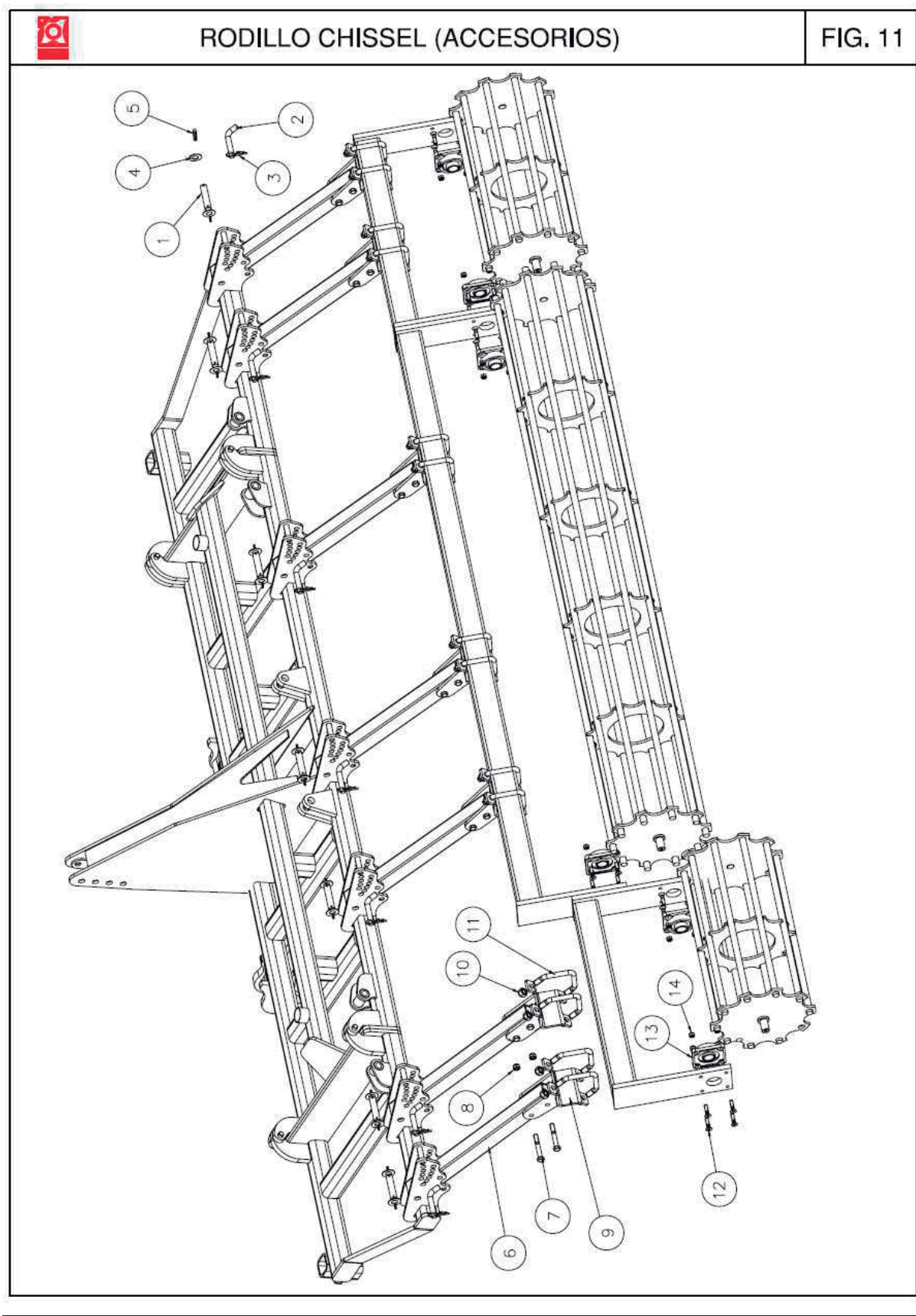
	Sistema hidráulico chissel	08
---	-----------------------------------	-----------

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-08	4ABAAM0087	JUNTA METAL BUNA 3/8" AUTO C	4
2-08	4ABAAM0007	ADAPTADOR A 60° MM 3/8"	4
3-08	4ABAAM0084	JUNTA METAL BUNA 1/2" AUTO C	2
4-08	4ABAAM0051	ENCHUFE RAP PUNZON M 1/2"	2
5-08	4ABALA0176	LATIGUILLO Nº 176	4
6-08	4ABALA0177	LATIGUILLO Nº 177	2
<i>Para chissel de 2 FILAS:</i>			
7-08	3CUCHC0173	CIL CHISSEL HIDRAULICO	2
<i>Para chissel de 3 FILAS:</i>			
7-08	3CUCHC0153	CIL CHISSEL PH-R BIELAS	2



	Conj rueda control profundidad	09
---	---------------------------------------	-----------

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-09	3CUCHC0085	CONJ TUBO SOP RUEDA CHISSEL	2
2-09	3CUSCC0043	RUEDA METALICA CHISSEL	2
3-09	4AOBRA0003	BULON SUJ BARRA ENG CHISSEL Z	2
4-09	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	2
5-09	4AHAAM0388	TORNILLO DIN933 8.8 20X70 Z	2
6-09	4AHABM0106	TUERCA DIN934 M-20 Z	2

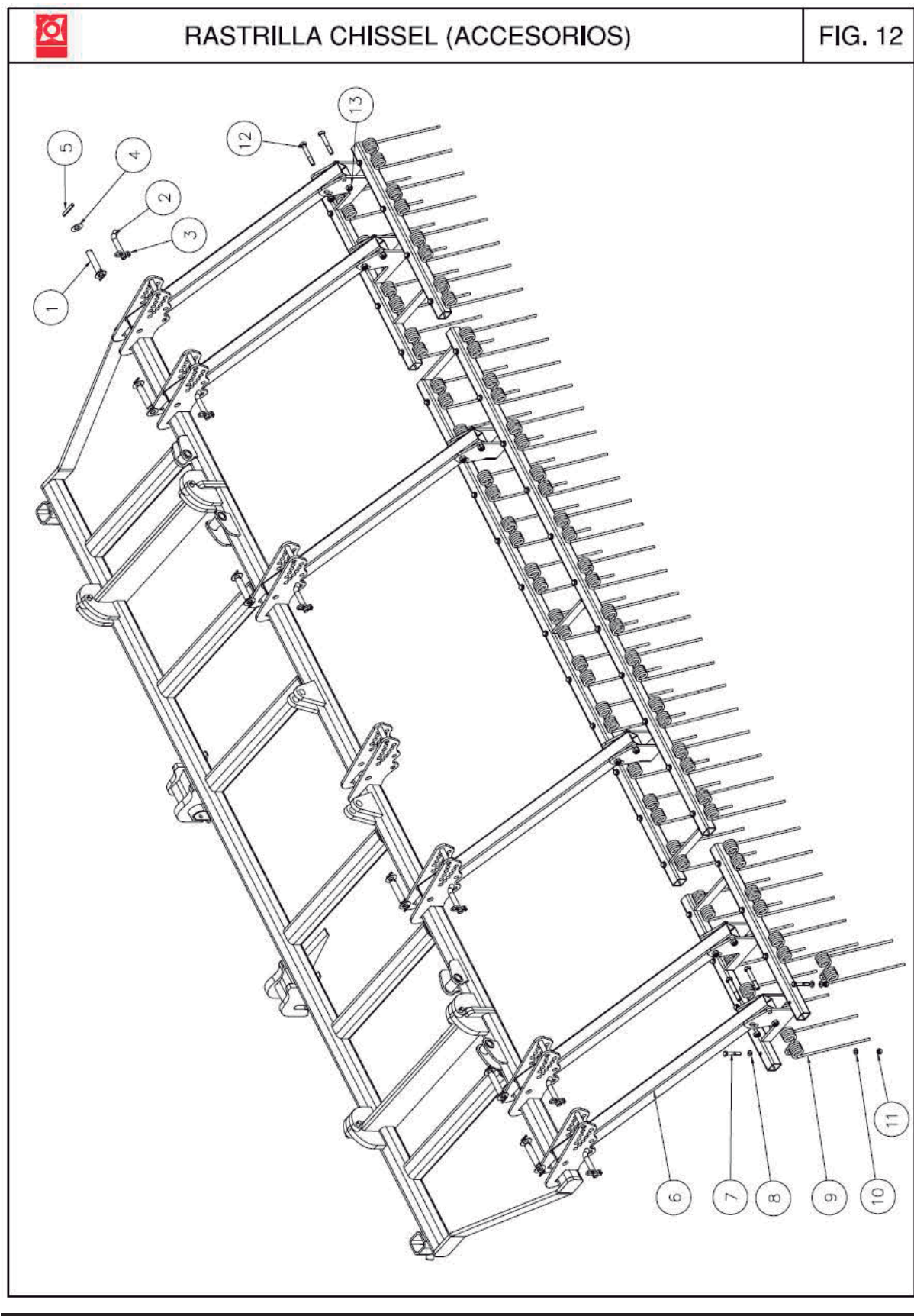




Rodillo chissel (Accesorios)

11

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-11	4AOBRA0080	BULON ENG SUP BARRA PRIMARIA Z	7
2-11	4AOBRA0059	BULON ALA CHISSEL Z	7
3-11	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	7
4-11	4AHACM0089	ARANDELA PLANA CTE 25 Z	14
5-11	4AHAFM0011	PASADOR ELASTICO 6X45 Z	14
6-11	3CUROC0081	CONJ BARRA ENG RODILLO 07	7
7-11	4AHAAM0063	TORNILLO DIN931 8.8 16X110 Z	14
8-11	4AHABM0007	TUERCA DIN985 M-16 Z	14
9-11	3CUROC0401	CONJ AMARRE ROD COMBI 07	7
10-11	4AHABM0008	TUERCA DIN985 M-20 Z	28
11-11	4AOBRA0006	ABARCON EN V20 SUPERCHISSEL Z	14
12-11	4AHAAM0409	TORNILLO DIN7991 10.9 12X50 Z	24
13-11	4AIAIM0002	SOP RODAMIENTO UCF 208	6
14-11	4AHABM0006	TUERCA DIN985 M-12 Z	24

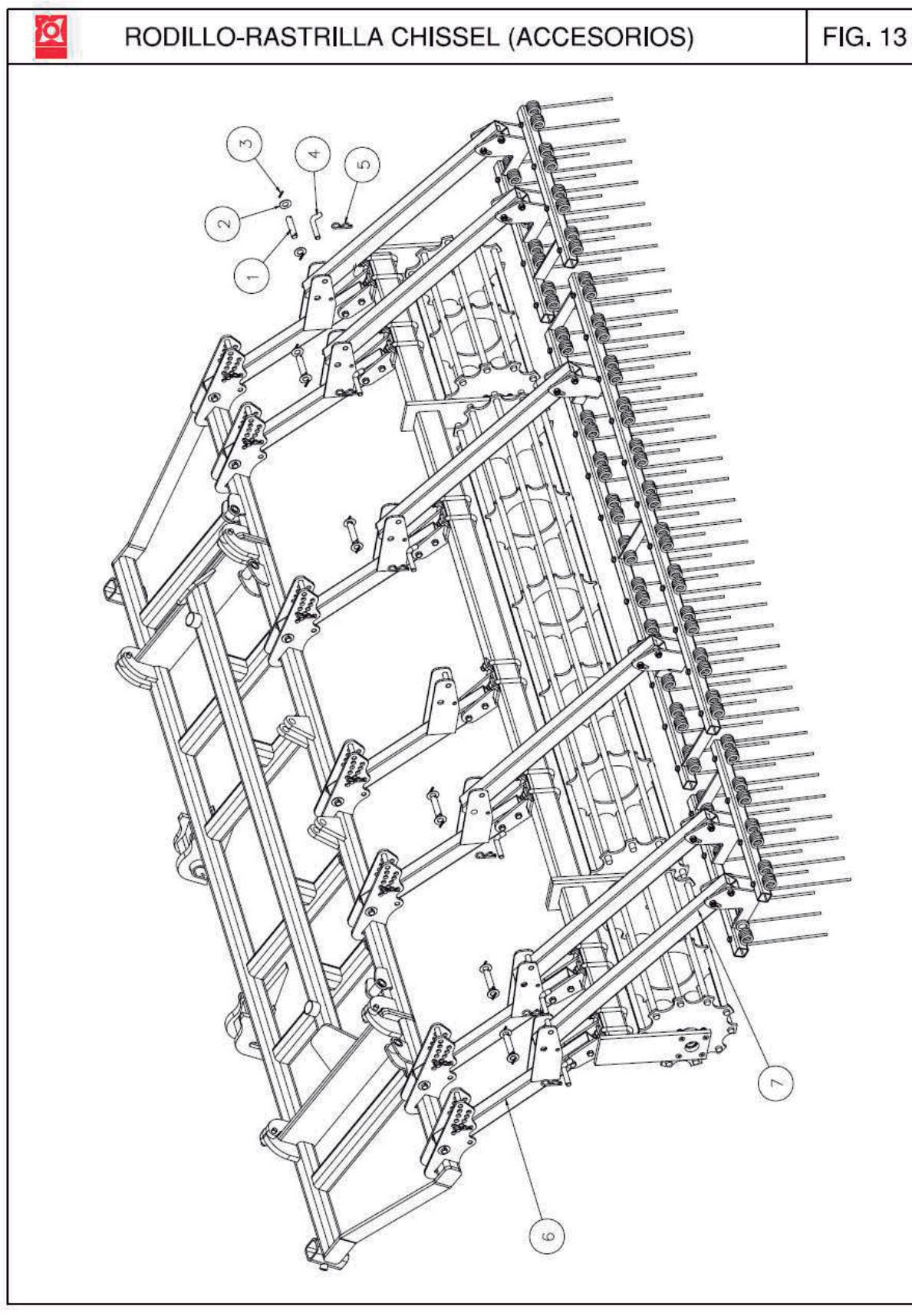




Rastrilla chissel (Accesorios)

12

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-12	4AOBRA0080	BULON ENG SUP BARRA PRIMARIA Z	6
2-12	4AOBRA0059	BULON ALA CHISSEL Z	6
3-12	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	6
4-12	4AHACM0089	ARANDELA PLANA CTE 25 Z	12
5-12	4AHAFM0011	PASADOR ELASTICO 6X45 Z	12
6-12	3CURAC0134	CONJ BARRA ENG RASTRILLA 07	6
7-12	4AHAAM0057	TORNILLO DIN931 8.8 12X80 Z	s/m
8-12	4AHACM0012	ARANDELA PLANA CTE 12 Z	s/m
9-12	3CURAC0006	MUELLE RAST CHISSEL	s/m
10-12	4AHACM0043	ARANDELA DIN9021 DE 12 Z	s/m
11-12	4AHABM0020	TUERCA DIN934 M-12 Z	s/m
12-12	4AHAAM0292	TORNILLO DIN931 8.8 16X100 Z	12
13-12	4AHABM0007	TUERCA DIN985 M-16 Z	12



	Rodillo-Rastrilla chissel (Accesorios)	13
---	---	-----------

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Uds/maq.
1-13	4AOBRA0080	BULON ENG SUP BARRA PRIMARIA Z	6
2-13	4AOBRA0059	BULON ALA CHISSEL Z	6
3-13	4AHAFM0010	PASADOR RIZO M-5 Z	6
4-13	4AHACM0089	ARANDELA PLANA CTE 25 Z	12
5-13	4AHAFM0011	PASADOR ELASTICO 6X45 Z	12
6-13	3CUROC0440	CONJ BARRA ENG RODILLO COMBI 07	7
7-13	3CURAC0134	CONJ BARRA ENG RASTRILLA 07	6