



# Manual de usuario

**F21**

<b>INDICE</b>	<b>Página</b>
IDENTIFICACION Y RECOMENDACIONES PARA PEDIDO DE REPUESTOS.....	Pág. 03
ESPECIFICACIONES TECNICAS .....	Pág. 04
RECOMENDACIONES SOBRE TRACTOR. TRANSPORTE DEL IMPLEMENTO .....	Pág. 05
CAMBIO DE POSICION UNION DE PLACAS EN DOS MODULOS .....	Pág. 07
DIAGRAMA DE TRANSMISION.....	Pág. 08
TABLAS DE FERTILIZANTES .....	Pág. 09
DESPIECE DE REPUESTOS .....	Pág. 13
CHASIS Y LANZA .....	Pág. 14
BRAZOS Y HORQUILLA DE RUEDA .....	Pág. 16
TRANSMISION Y RUEDA DE MANDO .....	Pág. 18
LANZA DOBLE MODULO .....	Pág. 20
MARCADOR .....	Pág. 22
MARCADOR DOBLE MODULO .....	Pág. 24
TOMA MARCADOR .....	Pág. 26
TOLVA .....	Pág. 28
CUERPO DOBLE DISCO .....	Pág. 30
CIRCUITO HIDRAULICO .....	Pág. 32

# IDENTIFICACION DE PRODUCTO RECOMENDACIONES PARA PEDIDOS DE REPUESTOS



## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nº DE SERIE: .....

MODELO: .....

AÑO DE FABRICACIÓN: .....



\* En la placa identificatoria de su sembradora podrá encontrar estos datos.

## RECOMENDACIONES ÚTILES PARA EL PEDIDO DE REPUESTOS

- 1- Observando las laminas ilustradas, ubique la pieza a solicitar. Cada elemento o conjunto de elementos cuenta con un número de referencia, con el cual obtendrá el código de repuesto correspondiente en el listado que acompaña cada lamina.
- 2- Para identificar los términos derecho o izquierdo, éstos deben entenderse observando el implemento desde atrás.
- 3- Verificar la cantidad de cada pieza a solicitar.
- 4- Para solicitar los repuestos a su agente de zona, deberá brindar los datos de su equipo (numero de serie, modelo y año de fabricación) y los códigos y cantidades de las piezas.

***La empresa se reserva el derecho de introducir modificaciones sin que ello implique la reposición de los elementos totales o parciales.***

## **MODELO**

Fertilizadora de arrastre. De 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17 y 21 líneas

## **CHASIS**

Chasis tubular de acero firme y resistente. En un modulo hasta 15 líneas y dos módulos para 16 líneas en adelante.

## **DISTANCIA ENTRE LINEAS**

Variable de 350, 525, 700 y 1000 mm.

## **SISTEMA DE LEVANTE**

El chasis sube y baja mediante cilindros hidráulicos. Los marcadores con válvula de secuencia.

## **MARCADORES**

Hidráulicos con válvula de secuencia para cambio de posición. Rígidos con prolongación para 7, 8 y 9 líneas plegables en dos tramos para maquinas de 10 a 15 líneas y plegables en tres tramos desde 1 a 2 líneas.

## **RUEDAS**

Llantas para cubiertas 750-16 o 11L-16

## **SISTEMA DE TRANSPORTE**

Transporte de punta con ruedas auto-orientables y giro de 360°. Ancho de transporte 3,20 mts. aproximadamente.

## **SISTEMA FERTILIZANTE**

Con discos abre-surcos de doble disco montados sobre rodamientos. Zafe con resorte y regulación de profundidad.

## **LUBRICACION**

Los ejes de las ruedas de apoyo de las maquinas trabajan con bujes, y están montados sobre crapodinas, por lo tanto, deben engrasarse diariamente.

Las cadenas de transmisión deben lubricarse con aceite SAE 40 o lubricante en aerosol de buena calidad.

Revisar el nivel de aceite de la caja de cambios al menos una vez por campaña.

## **RECOMENDACIONES SOBRE EL TRACTOR A UTILIZAR**

PRESION EN CIRCUITO HIDRAULICO: SUPERIOR A 130 KG

CAUDAL HIDRAULICO: SUPERIOR A 30 LITROS/MINUTO

DOBLE CIRCUITO DE COMANDO (4 CONEXIONES)

POTENCIA NECESARIA: CONDICIONADA POR LA DUREZA DEL SUELO, PROFUNDIDAD Y VELOCIDAD DE AVANCE. EN CONDICIONES EXTREMAS SE RECOMIENDA APROX. 5 HP / SURCO.

## **TRANSPORTE DEL IMPLEMENTO**

PARA TRANSPORTAR EL IMPLEMENTO SE TRABARAN LAS DOS RUEDAS TRASERAS UNICAMENTE. EN MAQUINAS DE 17 O MAS LINEAS (DOS MODULOS), TRABAR LAS DOS PRIMERAS RUEDAS DEL SEGUNDO MODULO. NO TRANSPORTAR EL IMPLEMENTO CARGADO CON FERTILIZANTES.

**VELOCIDAD MAXIMA: 25 KM/HR**

## **CAMBIO A POSICION DE TRABAJO**

UNA VEZ PUESTA LA LANZA DE TRABAJO, DESTRARAR LAS RUEDAS BLOQUEDAS PARA TRANSPORTE. CONECTAR LAS MANGUERAS AL TRACTOR

DESTRARAR LOS MARCADORES QUITAR LAS TRABAS DE TRANSPORTE

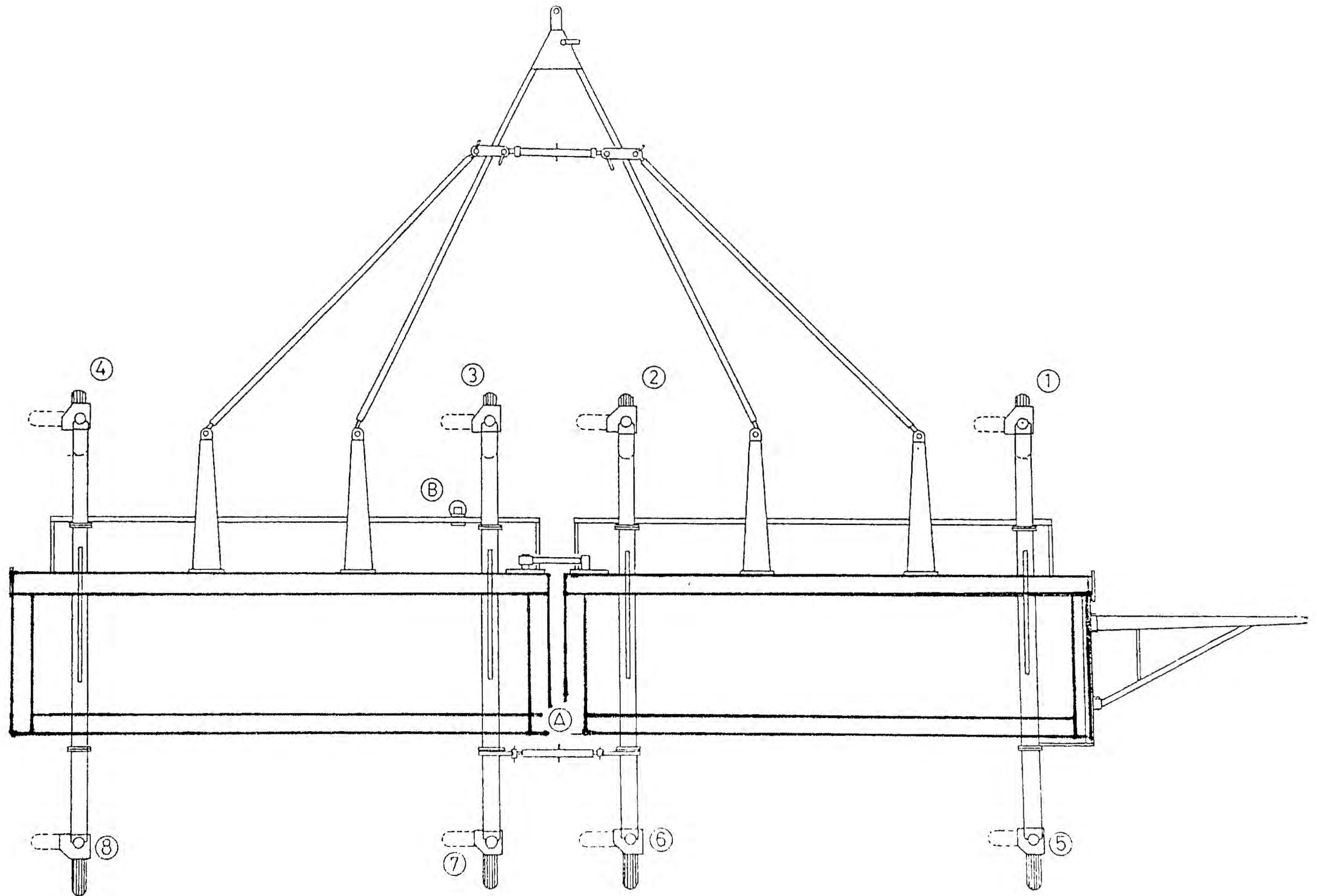
DESCENDER EL PIE (B), BAJAR EL IMPLEMENTO DE MANERA QUE LA RUEDA NO HAGA CONTACTO CON EL SUELO Y COLOCARLA EN POSICION DE TRABAJO. TRABAR. VOLVER A ELEVARE EL IMPLEMENTO.

TRACCIONAR EL TRACTOR PARA TRABAR LA OTRA RUEDA (3 Y 5). LUEGO DE ESTA OPERACION, VERIFICAR LA CORRECTA ALINEACION DE LA MAQUINA, DE SER NECESARIO CORREGIR CON EL TENSOR (A) Y AJUSTAR CONTRA-TUERCAS.

REALIZADO ESTE PROCEDIMIENTO, EL IMPLEMENTO ESTA LISTO PARA TRABAJAR.

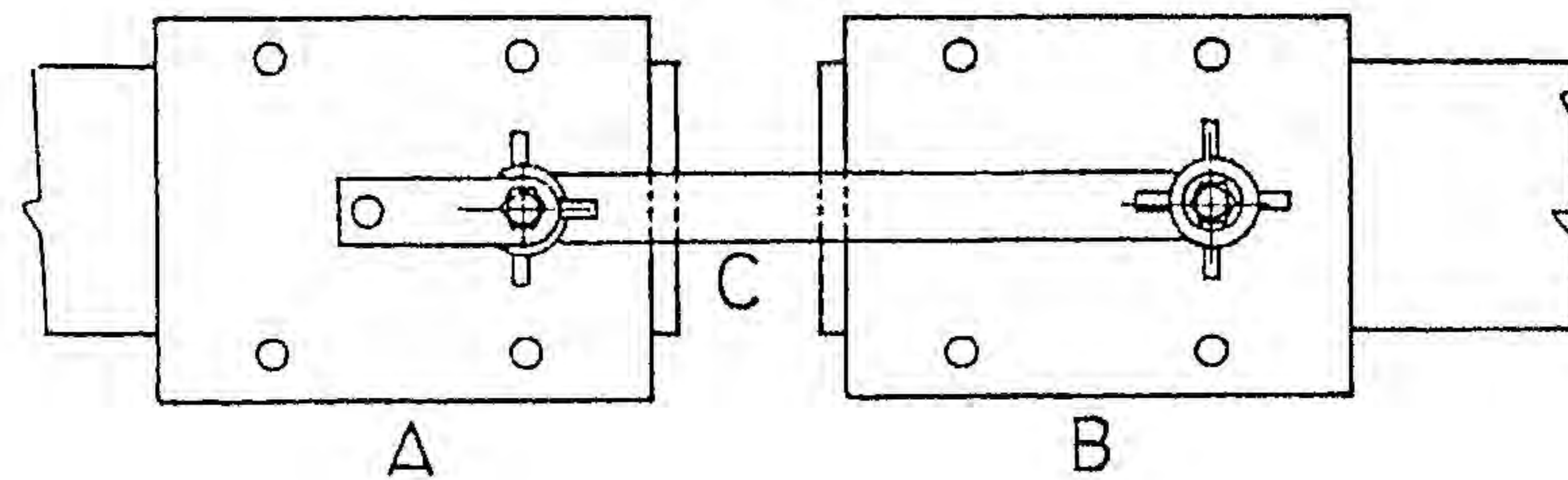
# POSICIONES DE TRABAJO Y TRANSPORTE

**FERCAM**

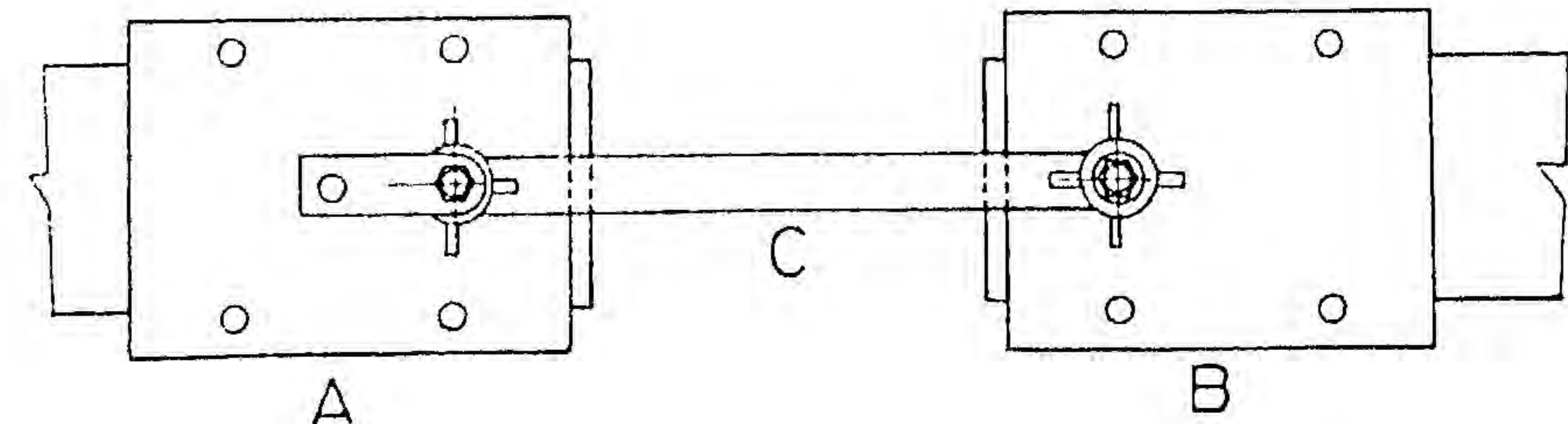


## MAQUINAS DOS MODULOS - CAMBIO DE POSICION UNION DE MODULOS

DISTANCIA ENTRE SURCOS 525 MM



DISTANCIA ENTRE SURCOS 700 MM



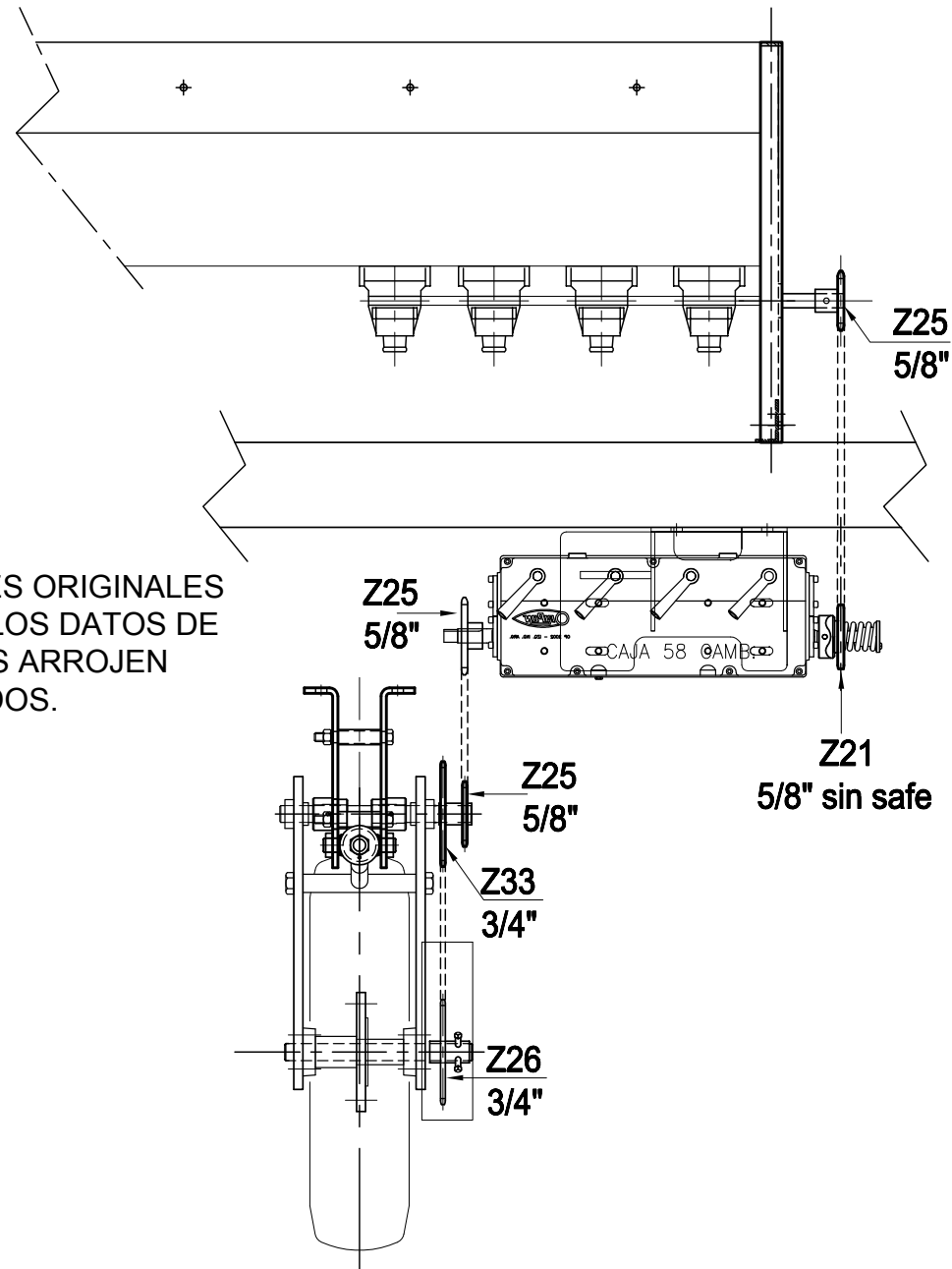
\* VISTA DE FRENTE

CUANDO SE MODIFICA LA DISTANCIA ENTRE SURCOS, PROCEDER DE LA SIGUIENTE MANERA:

1- DESACOPLAR EL BRAZO (C) Y EL TENSOR TRASERO QUE UNE AMBOS MODULOS.

2- INVERTIR LA POSICION DE LA PALANCA (B), DESPLAZAR EL MODULO 300 MM, AJUSTAR LA PLACA Y COLOCAR NUEVAMENTE EL BRAZO (C), ALINEAR LA MAQUINA CON EL TENSOR TANDEM.

# DIAGRAMA DE TRANSMISION

**IMPORTANTE**

RESPECTAR LOS ENGRANAJES ORIGINALES DE LA MAQUINA PARA QUE LOS DATOS DE LA TABLA DE FERTILIZANTES ARROJEN LOS RESULTADOS ENSAYADOS.



# TABLAS DE FERTILIZACION PARA CAJA DE 58 CAMBIOS



TABLA DE FERTILIZANTE CHEVRON A 35 CM										
CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO		CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO
1	149.71	172.64	215.61	291.10		30	409.85	472.59	590.25	796.88
2	158.40	182.65	228.12	307.98		31	420.50	484.88	605.59	817.60
3	166.32	191.78	239.52	323.38		32	433.12	499.43	623.76	842.13
4	176.13	203.10	253.66	342.46		33	444.38	512.41	639.98	864.03
5	186.35	214.88	268.37	362.32		34	457.71	527.79	659.18	889.95
6	197.15	227.34	283.93	383.33		35	466.86	538.34	672.36	907.74
7	207.01	238.70	298.13	402.50		36	476.20	549.11	685.81	925.90
8	217.36	250.64	313.04	422.63		37	485.73	560.09	699.52	944.42
9	229.97	265.18	331.19	447.14		38	500.15	576.73	720.30	972.47
10	237.33	273.66	341.79	461.45		39	510.16	588.26	734.71	991.92
11	243.02	280.23	349.99	472.52		40	525.31	605.73	756.53	1021.38
12	251.04	289.48	361.54	488.12		41	540.02	622.69	777.71	1049.97
13	257.07	296.43	370.22	499.83		42	550.82	635.15	793.26	1070.97
14	265.30	305.91	382.07	515.82		43	566.24	652.93	815.48	1100.96
15	271.72	313.31	391.31	528.31		44	582.66	671.86	839.12	1132.89
16	279.87	322.71	403.05	544.16		45	599.50	691.28	863.38	1165.63
17	286.64	330.52	412.81	557.33		46	616.88	711.33	888.41	1199.43
18	293.89	338.89	423.25	571.43		47	647.73	746.89	932.83	1259.40
19	303.30	349.73	436.80	589.71		48	680.11	784.24	979.48	1322.38
20	311.00	358.61	447.89	604.69		49	719.56	829.73	1036.28	1399.07
21	320.95	370.09	462.22	624.04		50	757.27	873.20	1090.59	1472.38
22	329.01	379.38	473.82	639.70		51	801.19	923.85	1153.84	1557.78
23	339.21	391.14	488.51	659.53		52	841.25	970.04	1211.53	1635.67
24	347.79	401.03	500.87	676.22		53	884.99	1020.48	1274.53	1720.73
25	358.92	413.87	516.90	697.86		54	929.24	1071.51	1338.26	1806.76
26	367.64	423.93	529.46	714.82		55	985.00	1135.80	1418.55	1915.17
27	379.48	437.58	546.51	737.83		56	1034.25	1192.59	1489.48	2010.93
28	387.83	447.20	558.53	754.07		57	1085.96	1252.22	1563.96	2111.47
29	397.91	458.83	573.05	773.67		58	1140.26	1314.83	1642.15	2217.05

TABLA DE KG/HAPARA FERTILIZACION. TOMAR LA TABLA A MODO DE "REFERENCIA"

ENGRANAJE EN RUEDA DE MANDO: Z26

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RESULTADO DE LA MISMA: GRANULOMETRIA DEL PRODUCTO, PESO ESPECIFICO, HUMEDAD, ETC.

## TABLAS DE FERTILIZACION PARA CAJA DE 58 CAMBIOS

TABLA DE FERTILIZANTE CHEVRON A 42 CM									
CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO	CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO
1	124.76	143.86	179.68	242.58	30	341.54	393.83	491.87	664.07
2	132.00	152.21	190.10	256.65	31	350.42	404.07	504.66	681.33
3	138.60	159.82	199.60	269.48	32	360.93	416.19	519.80	701.77
4	146.78	169.25	211.38	285.38	33	370.32	427.01	533.32	720.02
5	155.29	179.06	223.64	301.93	34	381.43	439.82	549.31	741.62
6	164.29	189.45	236.61	319.45	35	389.05	448.62	560.30	756.45
7	172.51	198.92	248.44	335.42	36	396.84	457.59	571.51	771.58
8	181.14	208.87	260.86	352.19	37	404.77	466.74	582.94	787.01
9	191.64	220.98	275.99	372.62	38	416.79	480.60	600.25	810.39
10	197.77	228.05	284.83	384.54	39	425.13	490.22	612.26	826.60
11	202.52	233.53	291.66	393.77	40	437.76	504.78	630.44	851.15
12	209.20	241.23	301.29	406.76	41	450.01	518.91	648.09	874.98
13	214.22	247.02	308.52	416.52	42	459.01	529.29	661.05	892.48
14	221.08	254.93	318.39	429.85	43	471.87	544.11	679.56	917.47
15	226.43	261.10	326.10	440.26	44	485.55	559.89	699.27	944.07
16	233.22	268.93	335.88	453.46	45	499.58	576.07	719.48	971.36
17	238.87	275.44	344.01	464.44	46	514.07	592.77	740.34	999.53
18	244.91	282.40	352.71	476.19	47	539.77	622.41	777.36	1049.50
19	252.75	291.44	364.00	491.43	48	566.76	653.53	816.23	1101.98
20	259.17	298.84	373.24	503.91	49	599.63	691.44	863.57	1165.89
21	267.46	308.41	385.19	520.03	50	631.06	727.67	908.82	1226.99
22	274.17	316.15	394.85	533.09	51	667.66	769.87	961.53	1298.15
23	282.67	325.95	407.09	549.61	52	701.04	808.37	1009.61	1363.06
24	289.82	334.20	417.39	563.52	53	737.49	850.40	1062.11	1433.94
25	299.10	344.89	430.75	581.55	54	774.37	892.92	1115.22	1505.64
26	306.37	353.27	441.22	595.68	55	820.83	946.50	1182.13	1595.97
27	316.23	364.65	455.42	614.86	56	861.87	993.82	1241.23	1675.77
28	323.19	372.67	465.44	628.39	57	904.97	1043.51	1303.30	1759.56
29	331.59	382.36	477.55	644.73	58	950.21	1095.69	1368.46	1847.54

TABLA DE KG/HAPARA FERTILIZACION. TOMAR LA TABLA A MODO DE "REFERENCIA"

ENGRANAJE EN RUEDA DE MANDO: Z26

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RESULTADO DE LA MISMA: GRANULOMETRIA DEL PRODUCTO, PESO ESPECIFICO, HUMEDAD, ETC.

# TABLAS DE FERTILIZACION PARA CAJA DE 58 CAMBIOS



TABLA DE FERTILIZANTE CHEVRON A 52 CM									
CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO	CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO
1	100.77	116.20	145.12	195.93	30	275.86	318.09	397.28	536.36
2	106.61	122.94	153.54	207.29	31	283.03	326.36	407.61	550.31
3	111.94	129.08	161.22	217.66	32	291.52	336.15	419.84	566.82
4	118.55	136.70	170.73	230.50	33	299.10	344.89	430.75	581.56
5	125.43	144.63	180.63	243.87	34	308.07	355.24	443.68	599.00
6	132.70	153.02	191.11	258.01	35	314.24	362.35	452.55	610.98
7	139.33	160.67	200.66	270.91	36	320.52	369.59	461.60	623.20
8	146.30	168.70	210.70	284.46	37	326.93	376.98	470.83	635.67
9	154.79	178.48	222.92	300.96	38	336.64	388.18	484.82	654.55
10	159.74	184.20	230.05	310.59	39	343.37	395.94	494.51	667.64
11	163.57	188.62	235.57	318.04	40	353.57	407.70	509.20	687.46
12	168.97	194.84	243.35	328.54	41	363.47	419.12	523.46	706.71
13	173.03	199.52	249.19	336.42	42	370.74	427.50	533.93	720.85
14	178.56	205.90	257.16	347.19	43	381.12	439.47	548.88	741.03
15	182.89	210.88	263.38	355.59	44	392.17	452.22	564.80	762.52
16	188.37	217.21	271.29	366.26	45	403.51	465.29	581.12	784.56
17	192.93	222.47	277.85	375.12	46	415.21	478.78	597.97	807.31
18	197.81	228.10	284.88	384.61	47	435.97	502.72	627.87	847.68
19	204.14	235.40	294.00	396.92	48	457.77	527.85	659.26	890.06
20	209.33	241.37	301.46	407.00	49	484.32	558.47	697.50	941.68
21	216.03	249.10	311.11	420.03	50	509.70	587.73	734.05	991.03
22	221.45	255.35	318.92	430.57	51	539.26	621.82	776.62	1048.51
23	228.31	263.27	328.81	443.92	52	566.22	652.91	815.45	1100.93
24	234.09	269.93	337.13	455.15	53	595.67	686.86	857.86	1158.18
25	241.58	278.57	347.91	469.71	54	625.45	721.21	900.75	1216.09
26	247.45	285.33	356.37	481.13	55	662.98	764.48	954.80	1289.06
27	255.42	294.52	367.84	496.62	56	696.13	802.70	1002.54	1353.51
28	261.04	301.00	375.94	507.55	57	730.93	842.84	1052.66	1421.18
29	267.82	308.83	385.71	520.74	58	767.48	884.98	1105.30	1492.24

TABLA DE KG/HAPARA FERTILIZACION. TOMAR LA TABLA A MODO DE "REFERENCIA"

ENGRANAJE EN RUEDA DE MANDO: Z26

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RESULTADO DE LA MISMA: GRANULOMETRIA DEL PRODUCTO, PESO ESPECIFICO, HUMEDAD, ETC.

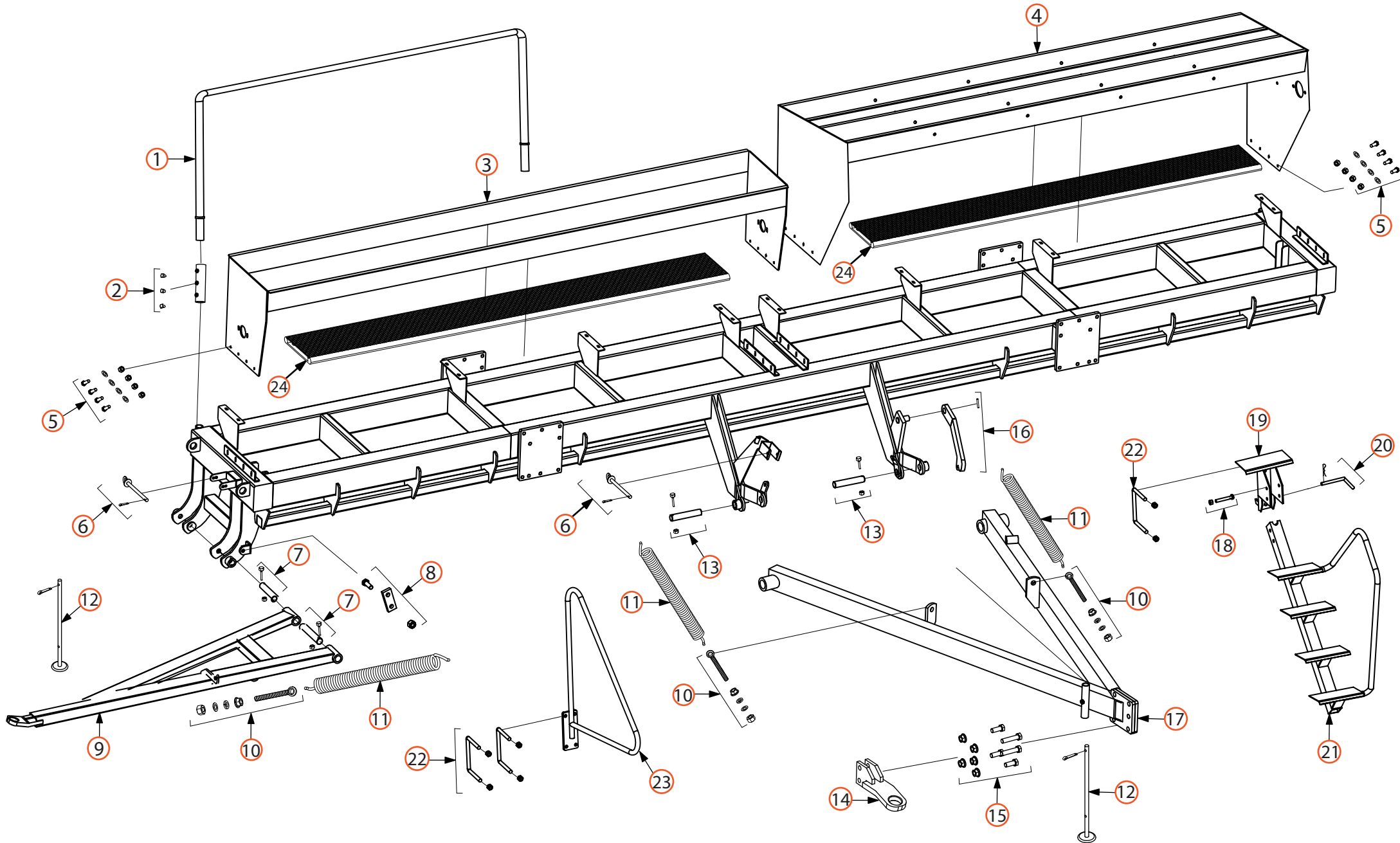
TABLA DE FERTILIZANTE CHEVRON A 70 CM										
CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO		CAMBIO	UREA	FOSFATO DIAMONICO	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO MONOAMONICO
1	74.86	86.32	107.81	145.55		30	204.92	236.30	295.12	398.44
2	79.20	91.32	114.06	153.99		31	210.25	242.44	302.80	408.80
3	83.16	95.89	119.76	161.69		32	216.56	249.71	311.88	421.06
4	88.07	101.55	126.83	171.23		33	222.19	256.21	319.99	432.01
5	93.17	107.44	134.18	181.16		34	228.86	263.89	329.59	444.97
6	98.58	113.67	141.97	191.67		35	233.43	269.17	336.18	453.87
7	103.51	119.35	149.07	201.25		36	238.10	274.55	342.90	462.95
8	108.68	125.32	156.52	211.31		37	242.86	280.05	349.76	472.21
9	114.98	132.59	165.60	223.57		38	250.08	288.36	360.15	486.23
10	118.66	136.83	170.90	230.72		39	255.08	294.13	367.35	495.96
11	121.51	140.12	175.00	236.26		40	262.65	302.87	378.26	510.69
12	125.52	144.74	180.77	244.06		41	270.01	311.35	388.86	524.99
13	128.53	148.21	185.11	249.91		42	275.41	317.57	396.63	535.49
14	132.65	152.96	191.03	257.91		43	283.12	326.46	407.74	550.48
15	135.86	156.66	195.66	264.15		44	291.33	335.93	419.56	566.44
16	139.93	161.36	201.53	272.08		45	299.75	345.64	431.69	582.82
17	143.32	165.26	206.40	278.66		46	308.44	355.66	444.21	599.72
18	146.95	169.44	211.63	285.71		47	323.86	373.45	466.42	629.70
19	151.65	174.87	218.40	294.86		48	340.06	392.12	489.74	661.19
20	155.50	179.31	223.95	302.34		49	359.78	414.86	518.14	699.54
21	160.48	185.04	231.11	312.02		50	378.63	436.60	545.29	736.19
22	164.50	189.69	236.91	319.85		51	400.59	461.92	576.92	778.89
23	169.60	195.57	244.26	329.77		52	420.62	485.02	605.77	817.84
24	173.89	200.52	250.44	338.11		53	442.50	510.24	637.27	860.36
25	179.46	206.93	258.45	348.93		54	464.62	535.75	669.13	903.38
26	183.82	211.96	264.73	357.41		55	492.50	567.90	709.28	957.58
27	189.74	218.79	273.25	368.92		56	517.12	596.29	744.74	1005.46
28	193.91	223.60	279.27	377.03		57	542.98	626.11	781.98	1055.74
29	198.95	229.41	286.53	386.84		58	570.13	657.41	821.08	1108.52

TABLA DE KG/HAPARA FERTILIZACION. TOMAR LA TABLA A MODO DE "REFERENCIA"

ENGRANAJE EN RUEDA DE MANDO: Z26

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RESULTADO DE LA MISMA: GRANULOMETRIA DEL PRODUCTO, PESO ESPECIFICO, HUMEDAD, ETC.

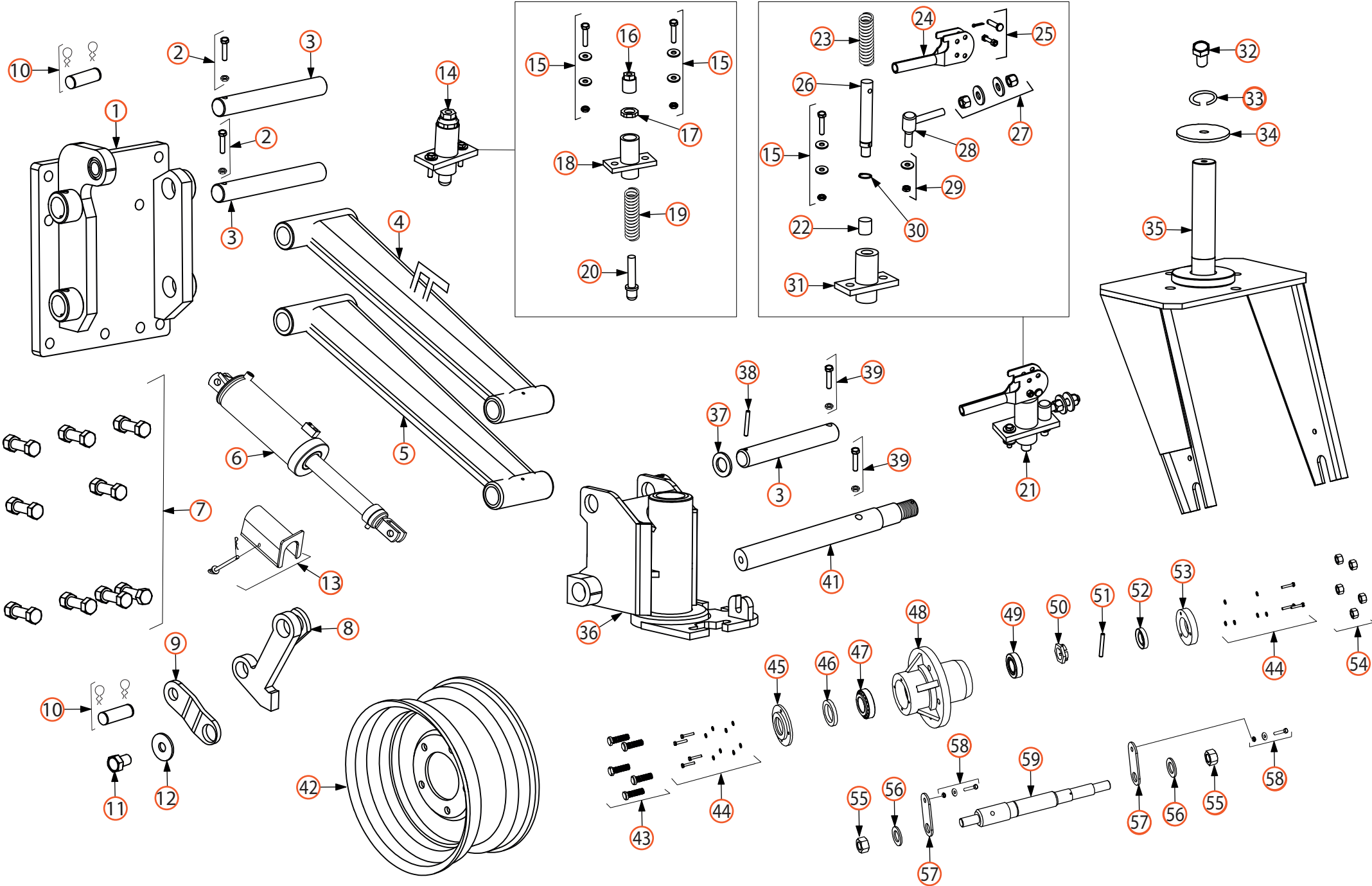
***DESPIECE DE REPUESTOS***



# CHASIS - LANZA LAMINA 1

# FERLAM<sup>®</sup>

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1		Baranda	24		Plataforma
2		Prisionero 7/16` x 3/4`			
3		Canasta simple F21			
4		Canasta doble F21			
5		Bulon 1/2` x 1 1/2`, 2 arandelas, tuerca			
6		Perno traba lanza Ø12.7 c/ chaveta			
7	L1510	Perno lanzas con bulon 1/2`x3 1/4`, tuerca aut			
8	J2304	Bulon 1/2` x 2`,planchuela, 2 arandelas,tuerca			
9	R1049	Lanza de transporte F21			
10		Vastago, 2 tuercas 3/4, grower, arandela			
11	U1508	Resorte lanzas F21			
12	R1539	Pie de lanza			
13	L1510	Perno lanzas con bulon 1/2`x3 1/4`, tuerca aut			
14	R1052	Puntera de lanza F21			
15		Bulon 3/4` x 4`, grower, tuerca autofrenante			
16	J2069	Gatillo anti-vuelco F21			
17	R1085	Lanza de trabajo F21			
18		Bulon 5/8` x 4 3/4`, tuerca autofrenante			
19	R1540	Soporte escalera con escalon fijo			
20		Perno Ø16 c/chaveta			
21	R1541	Escalera F21			
22		Grampa con tuercas			
23		Baranda postiza			

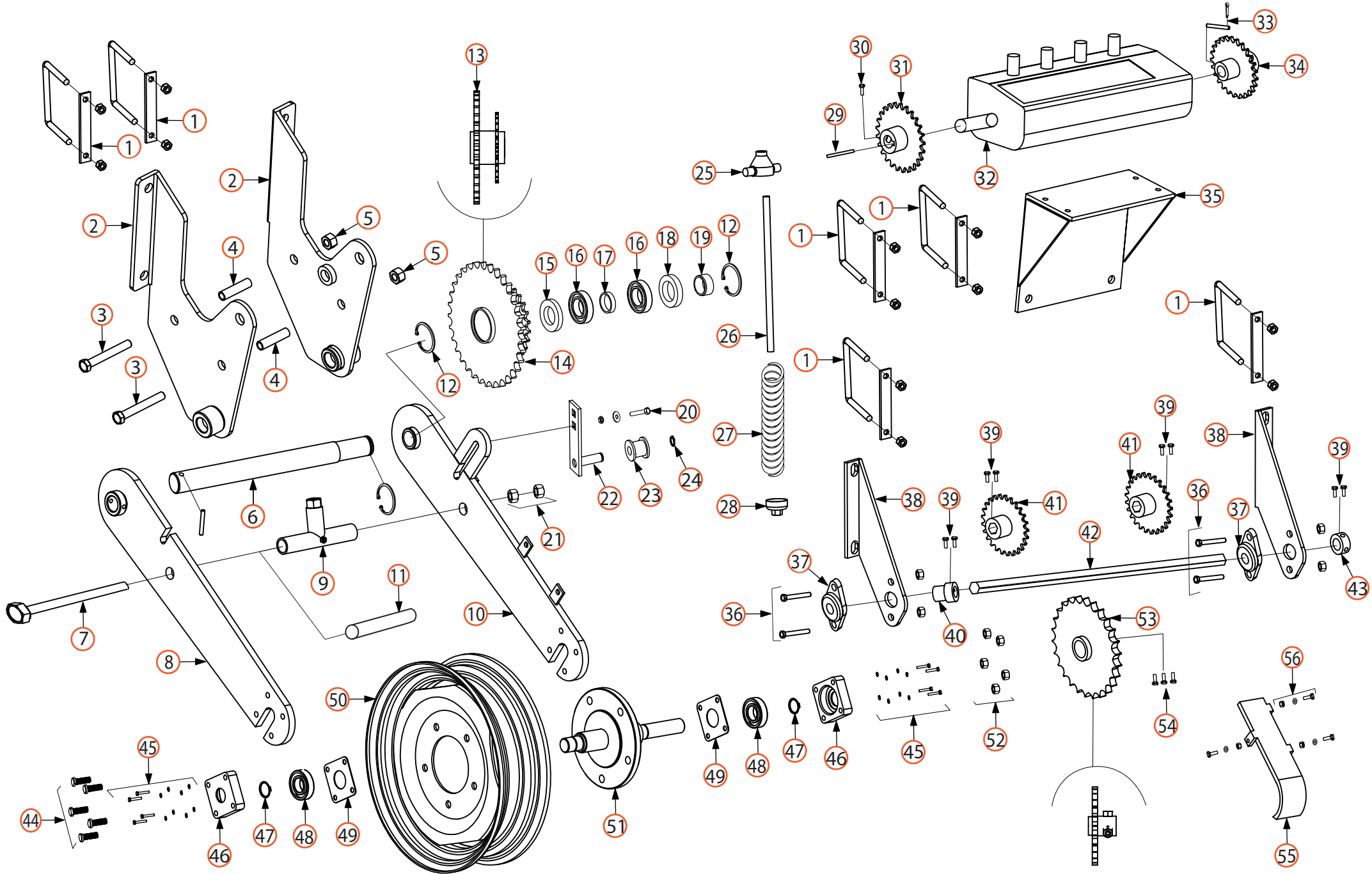




# BRAZOS Y HORQUILLA DE RUEDA LAMINA 2

# FERLAM<sup>®</sup>

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	R1480 A/B	Conjunto bajada de rueda p/ fertilizadora	30		Segger E Ø26
2		Bulon 1/2` x 2 1/4`, tuerca 1/2 autofrenante	31	N1007	Base traba perno
3	L1509	Perno para placa bajada de rueda	32		Bulon 5/8` x 1 3/4`
4	R1533 D/I	Brazo de bajada a rueda superior	33		Grower 5/8`
5	R1534 D/I	Brazo de bajada a rueda inferior	34	J1282	Tapa botellon
6	4012460 8/7	Cilindro 4 1/2` x 200 D/I	35	R1535	Horquilla rueda F21
6	4012470 4/3	Cilindro 5` x 200 D/I	36	R1536 A/B	Botellon F21
7		Bulon 3/4` x 3`, grower y tuerca 3/4 v/ grande	37		Arandela Ø42
8	R1538	Gatillo	38		Espiga elastica Ø8
9	J2302	Planchuela toma gatillo y cilindro	39		Bulon 1/2` x 2 1/4`, tuerca 1/2 autofrenante
10	L1274	Perno sujetador cilindro c/ 2 chavetas especial	40		Bulon 1/2` x 2 1/4`, tuerca 1/2 autofrenante
11		Bulon 1/2` x 1 1/2`	41	L1055	Perno avantren inferior p/ tensor externo F21
12	U2185	Arandela Ø78 x ø1/2`	42		Llanta chica
13	R1537	Conjunto tope cilindro, perno c/ chaveta	43	L1271	Bulon 5/8` maza chica
14	R1028	Traba perno bolita corto	44		Bulon 1/4` x 3/4`, arandela Ø7, grower Ø7
15		Bulon 5/8` x 2`, 2 arandelas, grower, tuerca 5/8	45	L1378	Porta reten
16	L1061	Tapon roscado base traba perno	46		Reten 9305
17	L1062	Contratuerca tapon roscado	47		Rodamiento conico 32209
18	N1005	Base traba bolita	48	L1011	Maza chica
19	N1006	Resorte interno traba bolita	49		Rodamineto conico 32207
20	L1063	Perno bolita corto	50	L1257	Tuerca castillo
21	R1030	Traba perno bolita largo	51		Chaveta Ø4 x 50
22	L1343	Buje para traba perno	52		Reten 8646
23	N1008	Resorte interno traba perno	53	L1453	Porta reten
24	J1104	Saca traba	54		Tuerca 5/8`
25		Bulon 3/8` x 2`, tuerca aut 3/8`, pasador Ø3/8, chaveta	55		Tuerca liviana 1`
26	L1066	Pasador traba perno	56		Arandela Ø55
27		2 Tuercas 5/8` pesada, 2 arandelas 5/8	57	J2204	Seguro
28	L1065	Registro roscado base traba perno	58		Bulon 3/8` x 1 1/4`, arandela Ø3/8`, tuerca 3/8`
29		Arandela 3/8`, grower, contratuerca 3/8`	59	L1108	Eje p/ maza chica



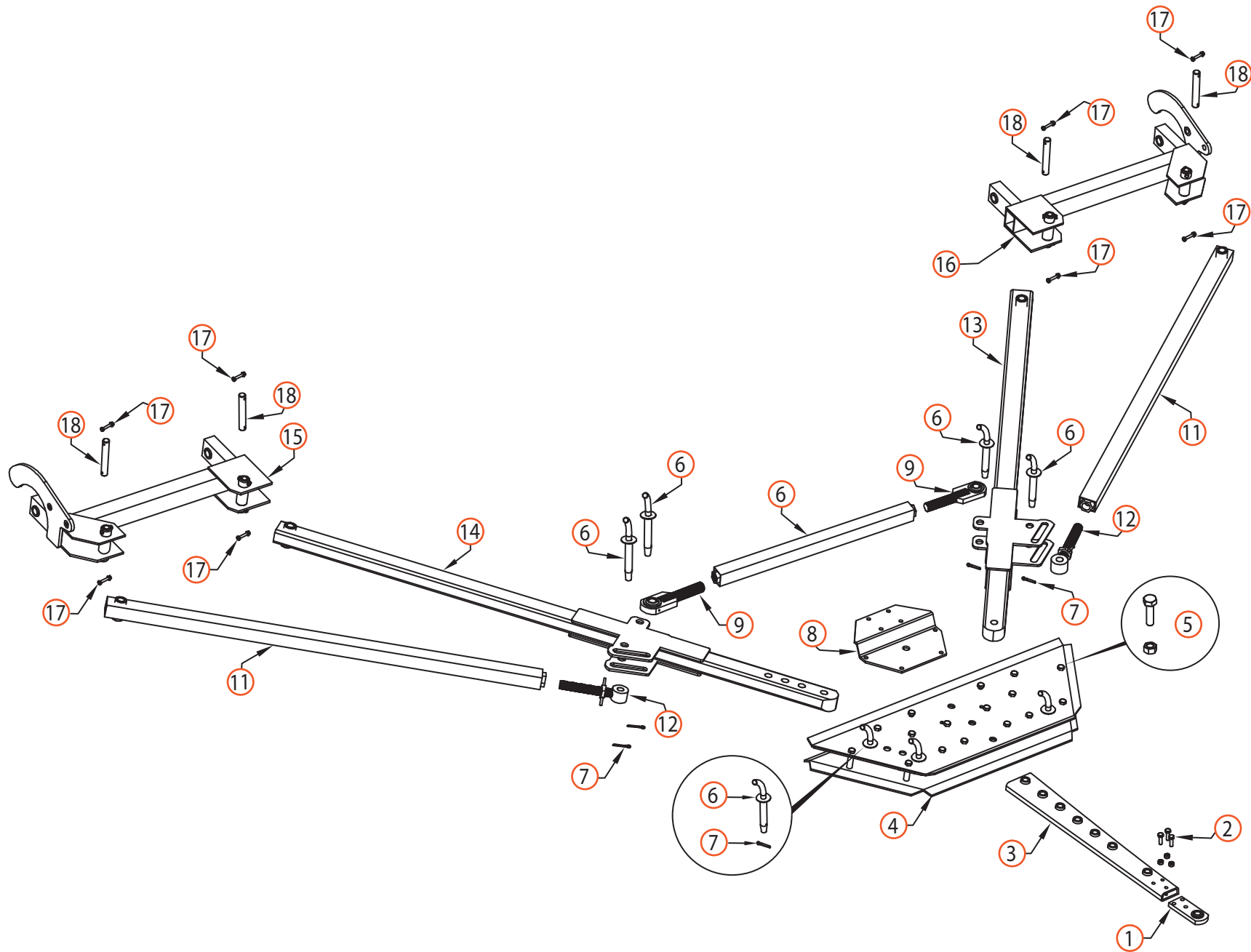
# TRANSMISION/RUEDA DE MANDO LAMINA 3

# FERLAM

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1		Grampa, refuerzo, tuerca p/ tubo 200	31		Z25 5/8`` para entrada a caja
2	J1717	Lateral soporte rueda de mando	32	OCC3520	Caja 58 derecha
3		Bulon hex 5/8`` x 6`` W	33		Prisionero Ø , chaveta
4		Caño tipo agua 3/4`` x 76mm	34		Z21 5/8`` para salida de caja
5		Tuerca 5/8``	35		Soporte caja 58 F21
6	L1049	Eje rueda de mando c/ prisionero, grower	36		Bulon hex RW 5/8`` x 2``, tuerca autofrenante
7		Bulon 7/8`` x 10``	37	FL205	Caja con rodamiento
8	J1546	Lateral rueda de mando IZQ	38	J1431 D/I	Soporte barra hexagonal intermedia
9	R1513	Soporte inferior resorte	39		Prisionero 3/8`` x 1/2``
10	J1546	Lateral rueda de mando DER	40		Buje tope caja interior
11		Caño tipo agua 3/4`` x 95mm	41		Engranaje para barra hex Z25 5/8``
12		Seeger Interior para Ø54.8	42		Barra hexagonal intermedia
13		Conjunto doble engranaje Z25 5/8``, Z33 3/4``	43		Buje tope caja exterior
14		Doble engranaje simple	44		Bulon de rueda SAE 1/2``
15	RE5171	Reten 32x55x8mm	45		Bulon 5/16`` x 3/4``, planchuela, tuerca
16	RO6006	Rodamiento 6006	46	J1963	Caja portarodamiento
17	L1471	Buje separador corto	47		Seeger interior Ø28
18	RE6320	Reten 35x55x10mm	48	RO6206	Rodamiento 6206
19	L1470	Buje separador largo	49	J2228	Tapa caja portarodamiento
20		Bulon redondo 5/8`` x 2``, planchuela, tuerca	50	N1136	Llanta rueda de mando
21		2 contratuercas 7/8``	51	R1511	Eje rueda de mando
22	R1510	Tensor de cadena rueda de mando	52	L1468	Tuerca conica
23	U1006	Buje plastico para tensor	53		Engranaje Z26 3/4``
24		Seeger Exterior Ø19	54	U2035	Cubre cadena
25	R1374	Capuchon resorte rueda de mando	55		Bulon 5/16`` x 3/4``, grower, tuerca
26	L1472	Vastago resorte	56		
27	U2118	Resorte	57		
28	R1517	Guardapolvo rueda de mando	58		
29		Chaveta cuadrada	59		
30		Prisionero 3/8`` x 1/2``	60		

# FERLAM

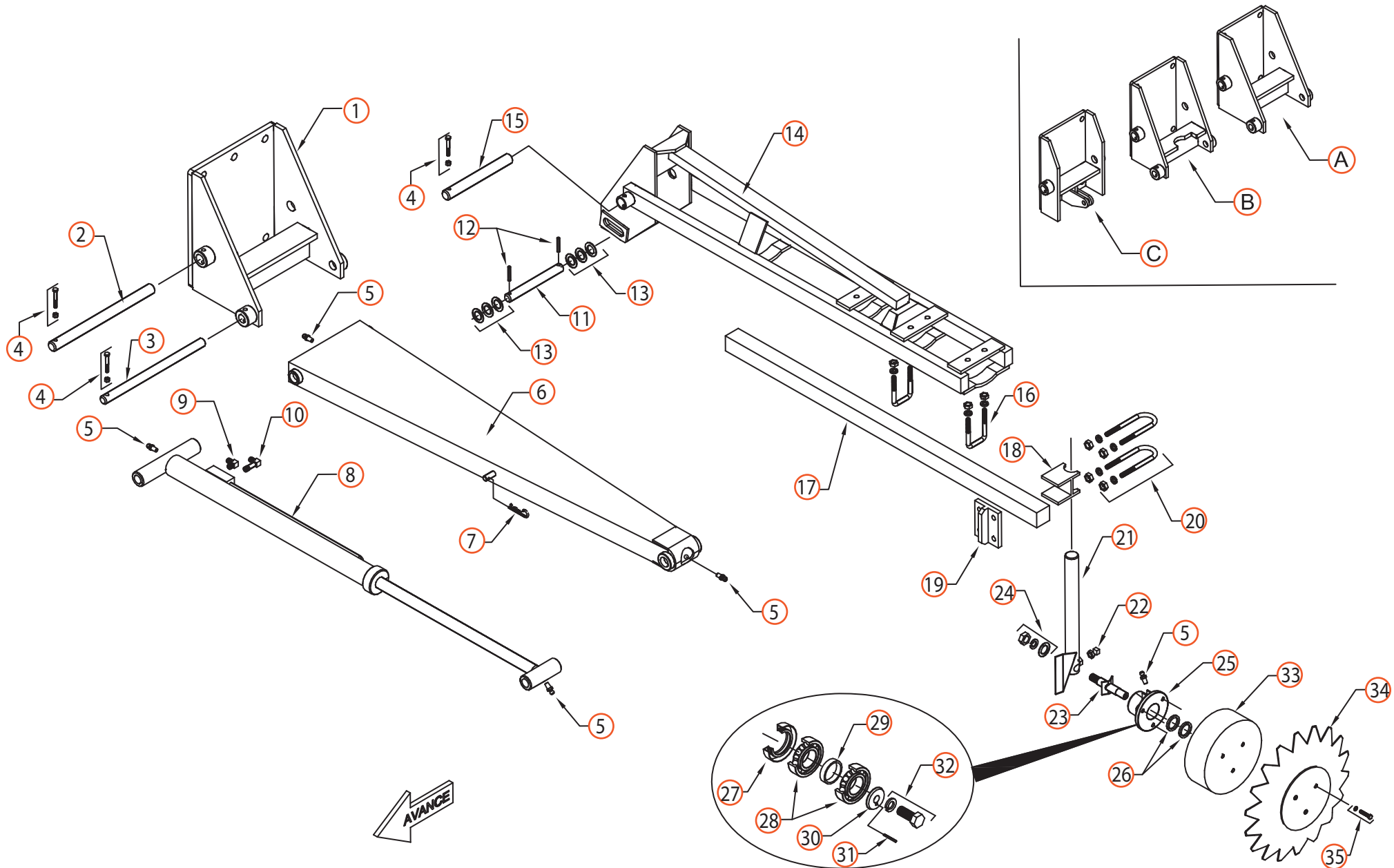
## LANZA DE TRABAJO DOBLE MODULO LAMINA 4



# LANZA DE TRABAJO DOBLE MODULO LAMINA 4

# FERLAM<sup>®</sup>

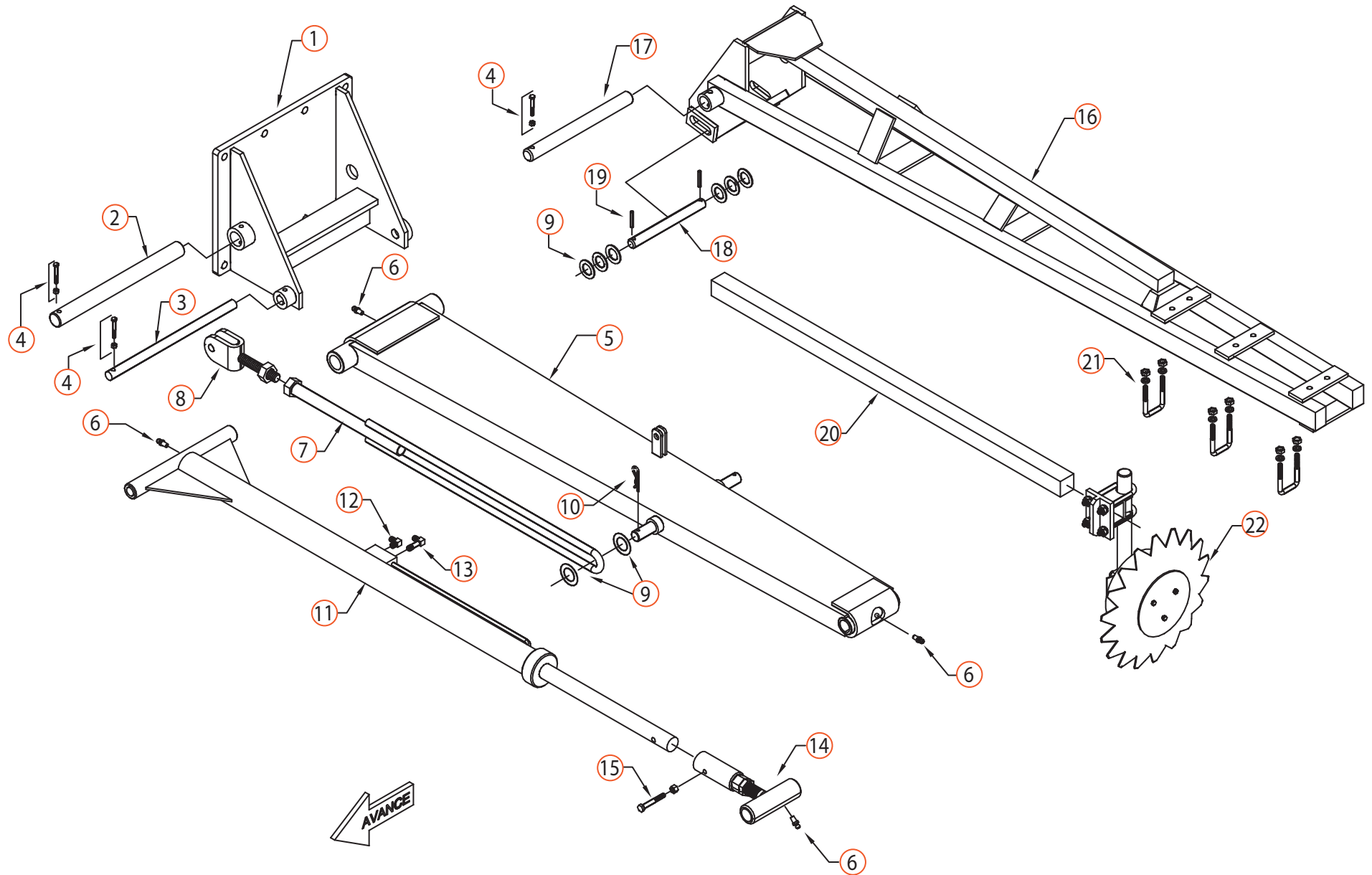
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	R1437	Lengueta puntera de lanza	31		
2		Bulon 2 1/2`` x 3/4`` con arandela	32		
3	R1532	Puntera telescopica lanza doble modulo	33		
4	J2114	Placa puntera	34		
5		Bulon 5`` x 5/8``	35		
6		Perno union Ø1``	36		
7		Chaveta	37		
8	J2028	Soporte puente cardanico	38		
9	R1436	Rotula tensor interno	39		
10		Tubo tensor interno	40		
11		Tubo tensor externo	41		
12	R1446	Puntera tensor externo	42		
13	R1402-1	Rienda derecha rotula	43		
14	R1402-2	Rienda izquierda con agujero	44		
15		Arco de lanza izquierdo	45		
16		Arco de lanza derecho	46		
17		Bulon 2 1/2`` x 3/8`` con tuerca autofrenante	47		
18		Perno union de arco	48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		



# MARCADOR LAMINA 5

# FERLAM<sup>®</sup>

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	7012	Cajon marcador	28	6204	Rodamiento 6204
A	9570	Cajon marcador chico	29	1106	Buje separador
B	9571	Cajon marcador muesca para cilindro	30	8274	Seguro para eje de maza marcador
C	9572	Cajon marcador con oreja para cilindro	31	8563	Perno seguro 2mm x 16mm
2	7005	Perno Ø30 x 390 para plegado primer tramo	32		Bulon con hexagonal RW 3/8" x 1" con grower
3	7004	Perno Ø25 x 390 para cilindro hidráulico	33		Aro nivelador
4		Bulón hexagonal RW 3/8" x 2 1/2", tuerca autof	34	1103	Disco dentado concavo 16"
5		Alemite recto NF 1/4"	35		Bulon con hexagonal RW 3/8" x 1 1/2" con grower
6	9573	Plegado primer tramo marcador	36		
7		Chaveta rápida Ø3.5	37		
8	7006	Cilindro hidráulico marcador	38		
9	9574	Codo 90° rosca NPT macho 1/4" rosca UNF JIC	39		
10	9575	Codo 90° rosca NPT macho 1/4" largo rosca UNF JIC	40		
11	7008	Perno pivot Ø25 x 215	41		
12		Espina elastica 8 x 50	42		
13		Arandela plana para suplemento	43		
14	9576	Segundo tramo marcador	44		
15	7003	Perno Ø30 x 250 para segundo tramo marcador	45		
16	7017	Grampa RW 1/2" con grower y tuerca	46		
17	7036	Prolongacion marcador 50 x 50	47		
18	7015	Grampa apoyo de vastago	48		
19	7016	Placa para ajuste	49		
20	7013	Grampa RW 1/2" con grower y tuerca	50		
21	7014	Vastago marcador	51		
22		Prisionero RW 1/2" x 1 1/2" con tuerca	52		
23	9577	Eje maza marcador RSAE 3/4"	53		
24		Tuerca RSAE 3/4" con grower y arandela	54		
25	1105	Maza marcador	55		
26	1111	Suplemento separador	56		
27	5056/R	Reten DBH 5056	57		

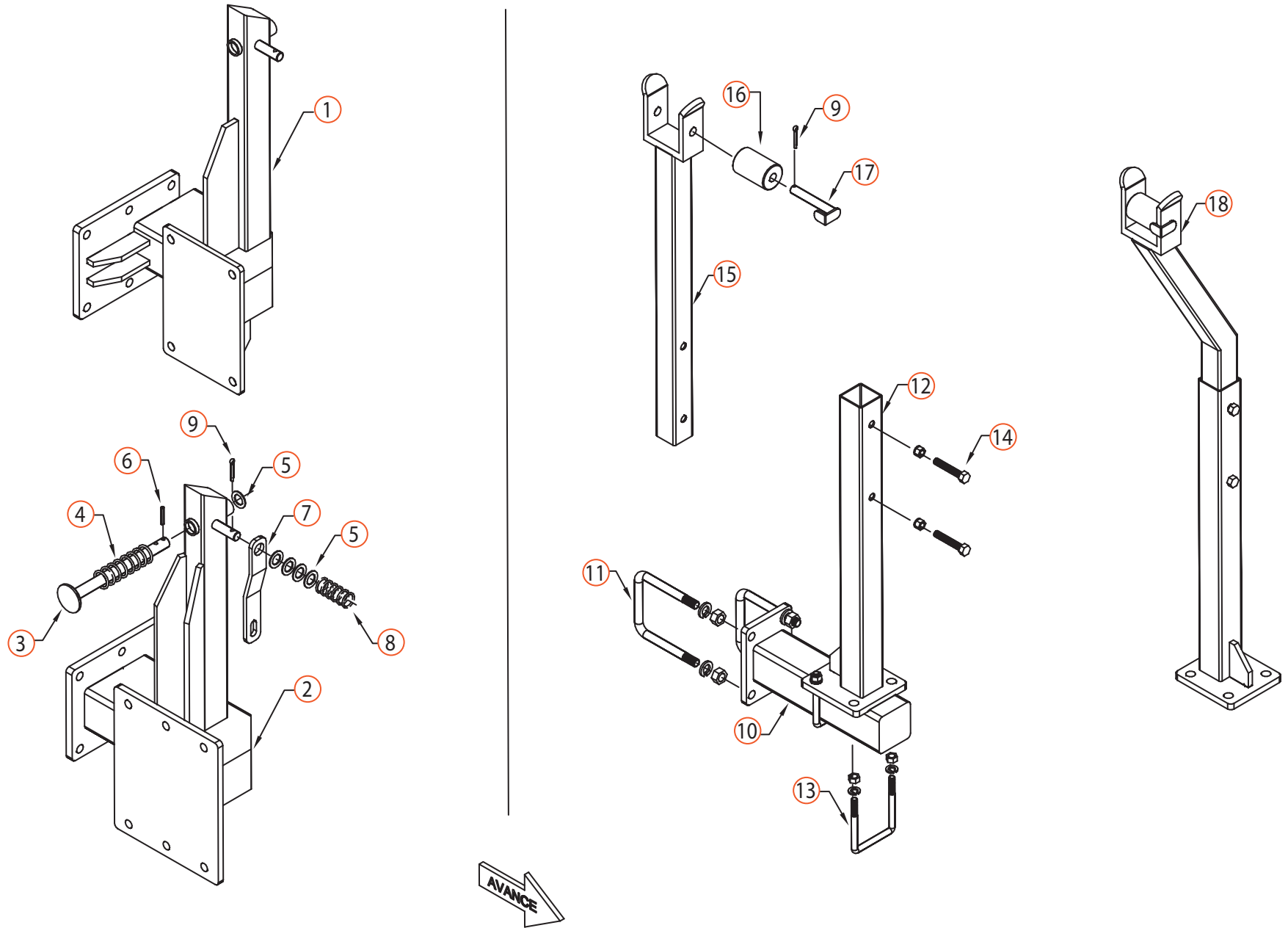




# MARCADOR DOBLE MODULO LAMINA 6

# FERLAM<sup>®</sup>

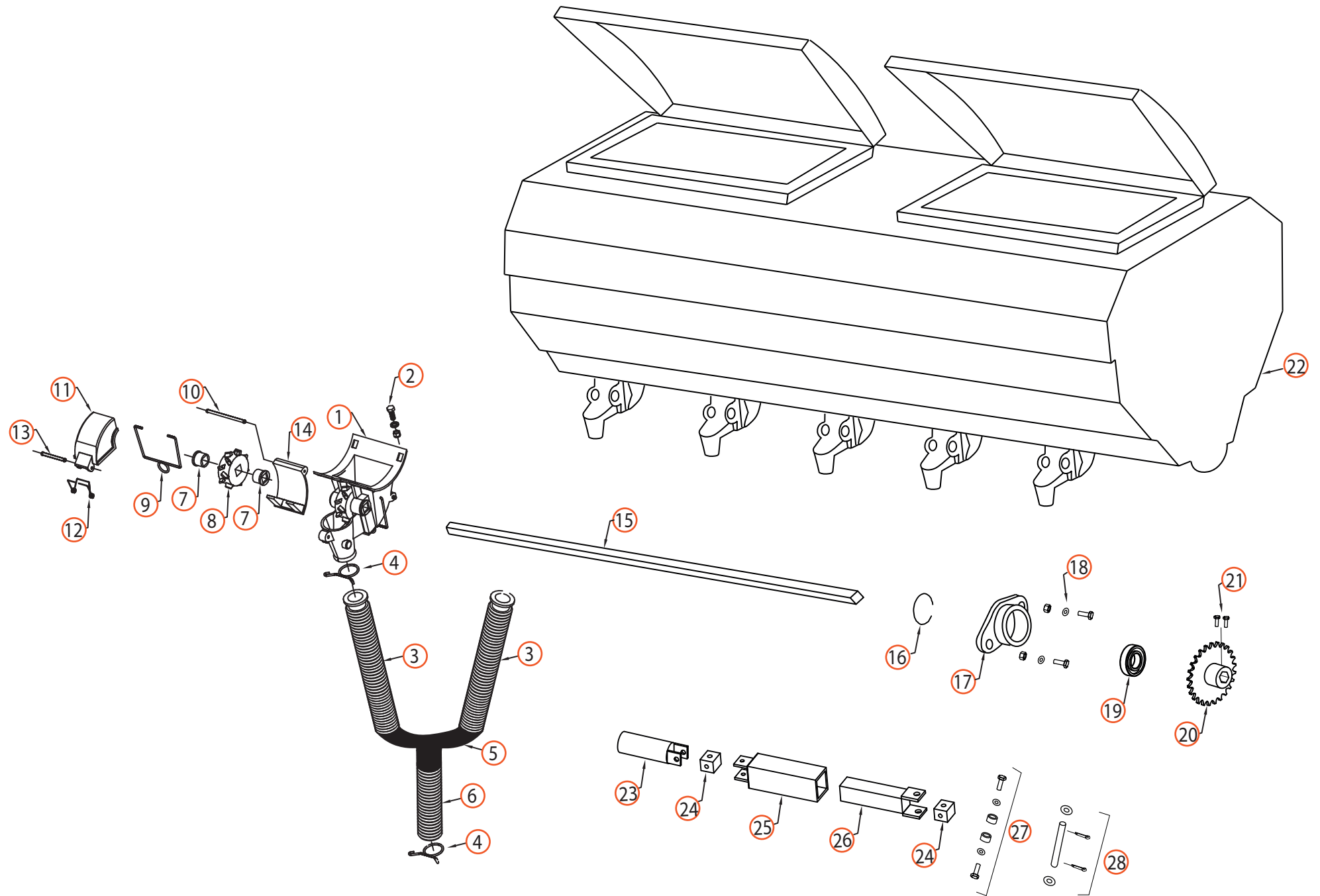
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	8247	Cajon marcador grande F440	31		
2	8234	Perno Ø42mm para plegado primer tramo marc	32		
3	8235	Perno Ø25mm para cilindro hidraulico	33		
4		Bulon c/ hex RW 3/8`` x 2 1/2`` con tuerca autf	34		
5	8227	Plegado primer tramo marcador	35		
6		Alemite recto NF 1/4``	36		
7	8224	Tensor para primer tramo marcador	37		
8	8229	Registro de tensor	38		
9		Arandela plana para suplemento	39		
10	E001	Chaveta rapida Ø3.5mm	40		
11	8425	Cilindro hidraulico marcador	41		
12	9574	Codo 90° rosca NPT macho 1/4`` rosca UNF JIC	42		
13	9575	Codo 90° rosca NPT macho 1/4`` largo rosca UNF JIC	43		
14	8424	Registro de cilindro hidraulico	44		
15		Bulon hexagonal RW 1/2`` x 2 1/2`` con tuerca autof	45		
16	8221	Segundo tramo marcador	46		
17	8222	Perno largo segundo tramo marcador	47		
18	8220	Perno corto de cilindro hidraulico	48		
19		Espina elastica 8mm x 60mm	49		
20	7036	Prolongacion marcador 50mm x 50mm	50		
21	7017	Grampa RW 1/2`` con grower y tuerca	51		
22	D014	Conjunto disco marcador completo c/ vástago y grampa	52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		



# TOMA CAJON MARCADOR/APOYO LAMINA 7



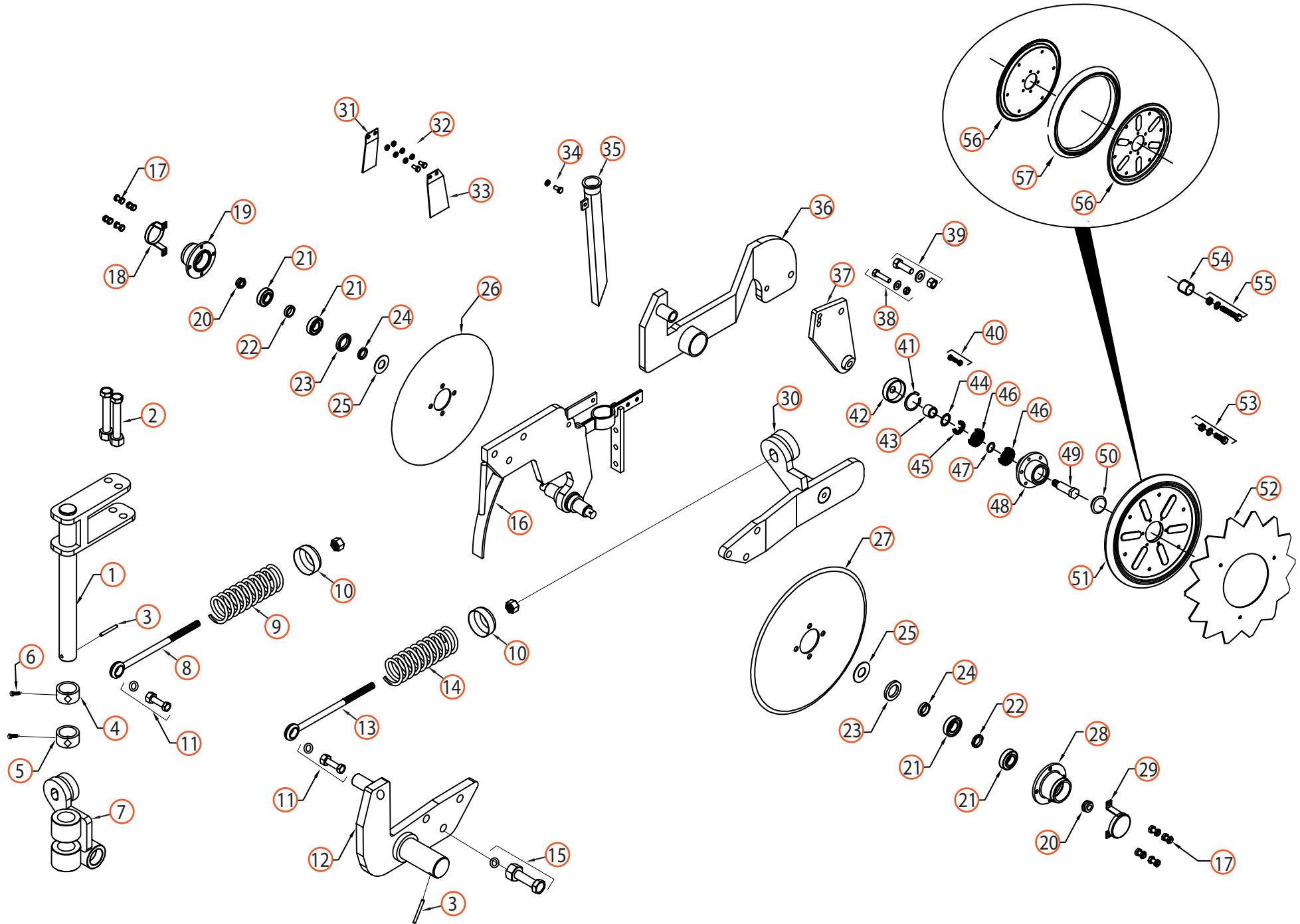
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	8279	Toma cajon marcador chico	31		
2	8280	Toma cajon marcador comun	32		
3	1087	Tope de marcador	33		
4	1086	Resorte de compresion para tope marcador	34		
5		Arandela plana para suplemento	35		
6		Espiga elastica 8mm x 60mm	36		
7	1100	Rienda para primer tramo marcador	37		
8	1099	Resorte de compresion para rienda de marcador	38		
9	8564	Chaveta partida 4mm x 45mm	39		
10	8233	Soporte apoyo marcador	40		
11	8232	Grampa RW 5/8`` con arandela grower y tuerca	41		
12	8239	Base soporte apoyo marcador	42		
13	8240	Grampa RW 5/8`` con arandela grower y tuerca	43		
14		Bulón c/hexagonal RW 9/16"x 31/2" c/ tuerca autof	44		
15	8238	Soporte recto apoyo marcador	45		
16	8236	Buje plastico	46		
17	8237	Perno de buje plastico	47		
18	8281	Soporte quebrado apoyo marcador	48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		



# TOLVA LAMINA 8

# FERLTM<sup>®</sup>

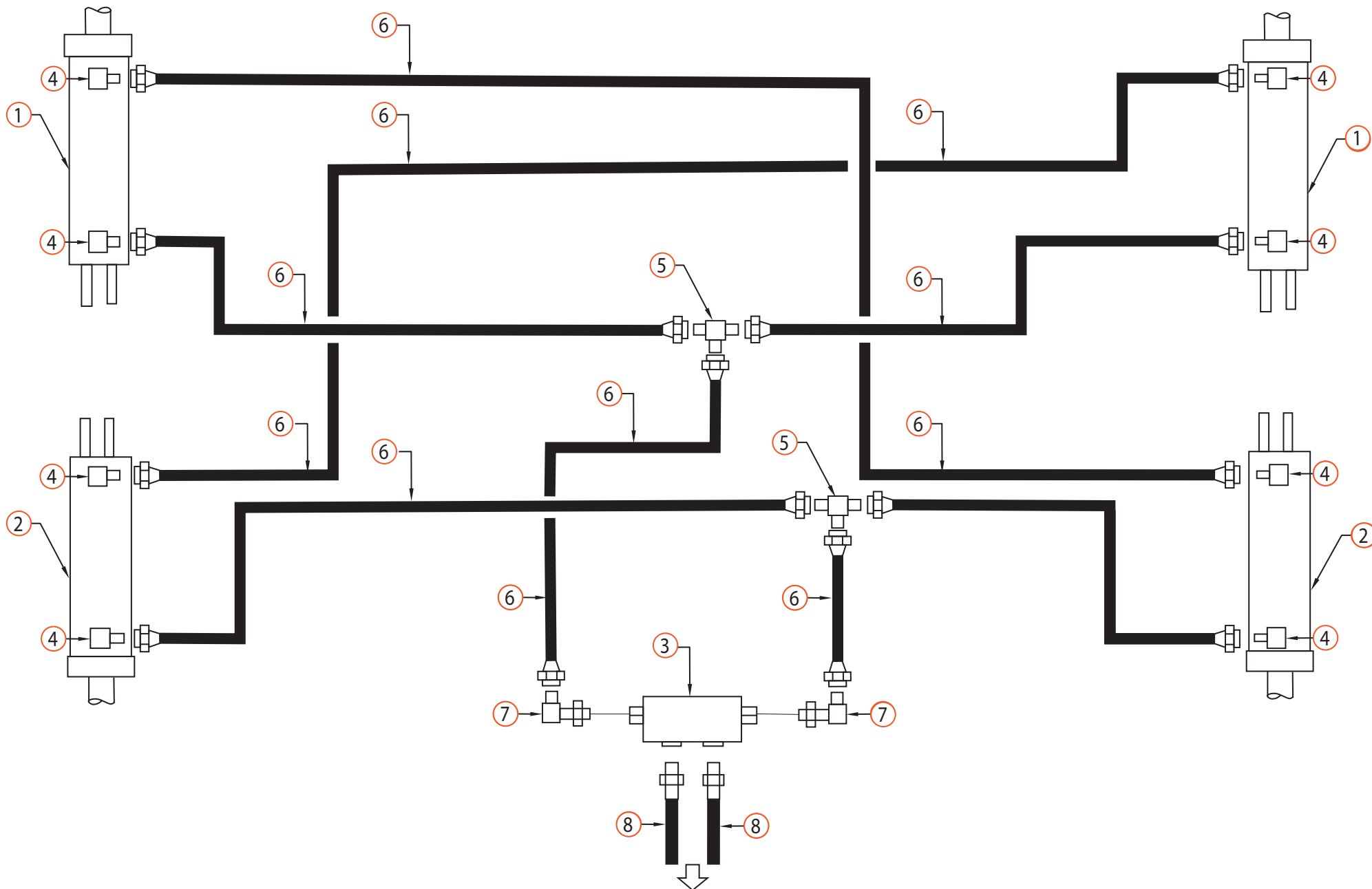
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	7852	Dosificador plastico	31		
2		Bulon hex. RW 1/4`` x 3/4``, arandela y tuerca auto	32		
3	10043	Fuelle de goma	33		
4	7858	Abrazadera rapida	34		
5	9457	Union de mangueras	35		
6	10042	Fuelle de goma	36		
7	7850	Buje plastico	37		
8	7851	Rueda chevron	38		
9	7854	Traba tapa de inspeccion	39		
10	8583	Eje tapa de inspeccion	40		
11	9829	Tapa acrilica	41		
12	9830	Resorte tapa acrilica	42		
13	8584	Eje tapa acrilica	43		
14	7853	Tapa de inspeccion	44		
15		Barra de mando	45		
16		Seeger	46		
17	9461	Caja de rodamiento FL	47		
18		Bulon hex. W 1/2`` x 1 1/2``	48		
19		Rodamiento 3206	49		
20		Engranaje Z25 5/8 con grampa	50		
21		Prisionero	51		
22		Tolva	52		
23		Eje con grampa	53		
24		Cubo	54		
25		Tubo con grampa exterior	55		
26		Tubo con grampa interior	56		
27		Bulon con cabeza hex 3/8`` x 1``, grower, plana, buje	57		
28		Perno 11mm x 75mm, planchuela, chaveta	58		
29			59		
30			60		



# CUERPO DOBLE DISCO LAMINA 9

# FERLUM

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	9639	Soporte cuerpo fertilizador F21	31	5334	Raspador izquierdo
2	9643	Bulon hex RSAE 5/8`` x 4`` con tuerca autof.	32		Bulon hex RW 3/8`` x 1``, grower, tuerca
3		Espiga elastica 8 x 50mm	33	5333	Raspador derecho
4	9646	Anillo central con tope	34		Bulon hex RW 5/16`` x 1 1/4``, grower, tuerca
5	9647	Anillo inferior	35	9528	Tubo fertilizante
6		Prisionero RW 1/2`` x 1 1/2`` con tuerca	36		Brazo cuerpo abonador F21 D / I
7	9644 I / D	Soporte brazo	37	9526	Placa soporte ejes tapadoras
8	9535	Vastago registro de resorte con tuerca RW 5/8``	38		Bulon hex RW 1/2`` x 2 1/4``, grower, tuerca
9	9511	Resorte delantero cuerpo F21	39		Bulon hex RW 7/16`` x 1 1/4``, tuerca
10	5326	Capuchon	40	B1478	Bulon hex 1/4`` x 7/8`` W der, tuerca autof.
11		Bulon hex RW 1/2`` x 2 1/4``, grower, tuerca	41		Seeger Ø48 I
12	5323 I / D	Brazo	42	T001	Guardapolvo maza rueda tapadora
13	5320	Vastago de registro	43	T002	Buje maza rueda tapadora
14	9534	Resorte trasero cuerpo F21	44		Arandela 46x30x1mm
15		Bulon hex 5/8`` x 3``, arandela, grower, tuerca	45	8394R	Reten N°8394
16		Cuerpo F21	46	6204RS2	Rodamiento 6204 2RS
17		Bulon con tuerca	47	T004	Aro separador maza rueda tapadora
18	N1185	Guardapolvo maza L1071	48	T006	Maza rueda tapadora carcaza
19	L1071	Maza disco abonador F21 Disco 16``	49	T005	Eje maza rueda tapadora D / I
20	L1414	Tuerca maza abonador F21	50		Tapa plastica maza rueda tapadora
21	6205	Rodamiento 6205	51		Rueda tapadora sin disco sin maza
22	L1505	Buje	52		Disco dentado concavo
23	9133R	Reten 9133	53		Bulon hex RW 3/8`` x 2``, grower, tuerca
24	L1504	Buje	54	1440	Buje separador
25		Arandela	55		Bulon hex RW 5/16`` x 2``, grower, tuerca
26	1462	Disco liso 16``	56		Media llanta tapadora
27	146218	Disco liso 18``	57		Cubierta semineumatica tapadora
28	L1070	Maza disco abonador F21 Disco 18``	58		
29	N1187	Guardapolvo maza L1070	59		
30		Cuerpo vinculo de pivot derecho/izquierdo	60		





# CIRCUITO HIDRAULICO LAMINA 10



ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	ITEM	CODIGO	DESCRIPCION
1	9551	Cilindro hidráulico compensado 3 1/2"	31		
2	9552	Cilindro hidráulico compensado 3"	32		
3	9553	Válvula secuencial	33		
4	9554	Codo a 90° 3/8" NPT	34		
5	9555	Te MF 3/8" UNF x MF 3/8" UNF x 3/8" UNF	35		
6	9556	Manguera 3/8" R2 TG UNF JIC	36		
7	9554	Codo a 90° 3/8" NPT	37		
8		Manguera de acople al tractor	38		
9			39		
10			40		
11			41		
12			42		
13			43		
14			44		
15			45		
16			46		
17			47		
18			48		
19			49		
20			50		
21			51		
22			52		
23			53		
24			54		
25			55		
26			56		
27			57		
28			58		
29			59		
30			60		



VILLA DEL PARQUE 3450 (S2005HLJ) ROSARIO - SANTA FE - ARGENTINA  
TEL.: (+54 0341) 4555556 / 4555526 Whatsapp 3413402047  
fercam@fercam.com.ar - repuestos@fercam.com.ar  
[www.fercam.com.ar](http://www.fercam.com.ar)