



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
1	Extractor de anillo interior de cojinetes. Para extraer el anillo interior de cojinetes de los árboles de leva de bombas tipo "A".		9	Extractor regulador. Facilita la extracción del regulador FIAT 60 R.	
2	Extractor de anillo interior de cojinetes. Para extraer el anillo interior de cojinetes de los árboles de leva de bombas tipo "B".		10	Extractor de válvulas con rosca. Para la extracción de válvulas de retención con rosca.	
3	Extractor de anillo exterior de cojinetes. Para extraer el anillo exterior de cojinetes de los árboles de leva de bombas tipo "A".		11	Extractor de válvulas sin rosca. Para la extracción de válvulas de retención sin rosca.	
4	Extractor de anillo exterior de cojinetes. Para extraer el anillo exterior de cojinetes de los árboles de leva de bombas tipo "B".		12	Llave registro resorte regulador. Para ajustar la tuerca de registro de los resortes de regulador.	
5	Extractor de engranajes. Para la extracción del engranaje de mando de las bombas FIAT U - 45.		13	Colocador de elementos. Facilita la extracción de los elementos de las bombas en reparación tipo "A".	
6	Extractor regulador. Facilita la extracción del regulador FIAT - SOMECA 45.		13-1	Colocador de elementos. Facilita la extracción de los elementos de las bombas en reparación tipo "B".	
7	Extractor de manchón anticipo. Para facilitar la extracción del manchón de anticipo.		14	Unión de compresómetro. Para medir la compresión de los motores JOHN DEERE.	
8	Extractor de engranajes. Para la extracción del engranaje de mando de las bombas MERCEDES BENZ 3500.		15	Unión de compresómetro. Para medir la compresión de los motores BEFORD.	
			16	Caño conexión. Para la prueba del inyector HANOMAG.	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930


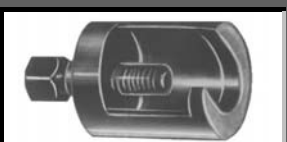







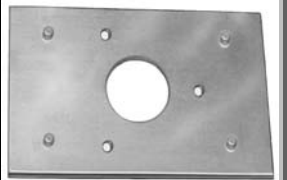



TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
17	Caño conexión. Para la prueba del inyector OM y SOMECA.		24	Extractor de manchón de bomba rotativa DPA.	
18	Unión de compresómetro para motores PERKINS.		25	Soporte para desarmar inyectores.	
19	Extractor de inyectores con rosca 14 x 1,5 mm. MERCEDES BENZ 1114.		26	Extractor de arandelas de 8 mm.	
20	Llave estriada para sujetar manchón y extraer tuerca de bomba rotativa DPA.		27	Extractor de arandelas de 10 mm.	
21	Extractor pre-cámara RASTROJERO 42 HP.		28	Extractor de arandelas de 14 mm.	
21 A	Extractor pre-cámara RASTROJERO 52 HP.		29	Medidor de cremallera milimétrico. Para bombas "A" y "B".	
22	Soporte para fijar bombas rotativas.		30	Extractor pre-cámara MERCEDES BENZ 170 - 3500.	
23	Llave de 30 mm. para fijar inyectores MERCEDES BENZ 1114		31	Llave para tuerca regulador MERCEDES BENZ.	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930




















TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
32	Llave 27 mm. para fijar inyectores RASTROJERO y MERCEDES BENZ 3500 y 170.		40	Extractor de tuerca pre-cámara MERCEDES BENZ 170 y 3500.	
33	Soportes para bombas "A" y "B". Para aplicar a bancos de prueba BOSCH.		41	Dispositivos para armar resortes de los reguladores BOSCH.	
34 A	Tubos agujas de 0,25 mm.		42	Extractor de regulador de bombas OM - SOMECA Y FIAT 55.	
34 B	Tubos agujas de 0,30 mm.		43	Extractor de inyector OM.	
35 A	Rojo París.		44	Extractor de engranajes bomba BOSCH - INDENOR.	
35 B	Verde París.		45	Adaptador para fijar bombas BOSCH - INDENOR a bancos de prueba. Dicho adaptador se coloca al soporte MERCEDES BENZ.	
36 A	Cepillo de bronce de 4 hileras con mango.		46	Colocador de anillo interior de cojinetes en los árboles de levas de bombas "A" y "B".	
36 B	Cepillo de bronce de 4 hileras sin mango.		47	Extractor de portadaza del regulador de bombas BOSCH.	
37	Mandriles para agujas.				
38	Mandriles para toberas.				
39	Lupas.				



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
48	Extractor universal de dos garras y 170 mm. de longitud.		54	Soporte de reloj comparador de 30 mm. Para el control PMS del motor INDENOR para puesta a punto de la bomba BOSCH.	
49	Extractor universal de tres garras y 180 mm. de longitud.		55	Llave tubo de 19 mm. Para inyectores PERKINS.	
50	Manchón para aplicar a bancos de pruebas. <u>Construcción:</u> metálica y flexible. <u>Sistema:</u> con mordazas regulables y autocentrantes. Ventaja: no tiene desgaste, elimina juego y ruido.		56	Suplemento de 20 mm. de largo para calibrar la tensión del resorte del émbolo de bomba VOSCH BA. Idem de 24 mm. de largo para bomba BOSCH BM.	
51	Colocador de resortes. Para armar y desarmar los resortes de válvulas en el motor INDENOR, para la puesta a punto de bombas BOSCH.		57	Casquillo de montaje. Para proteger el retén durante el montaje del árbol de impulso de bomba BOSCH.	
52	Llave para traba de acoples.		58	Tubo para ajuste del perno anillo de levas bomba DPA.	
53	Medidor de comienzo del suministro de bombas BOSCH BM <u>Fijación:</u> se coloca en la tapa del regulador de la bomba. <u>Medición:</u> se coloca en reloj comparador de 10 mm.		59	Soporte de comparador centesimal para regular alzada de elementos de bombas "A" y "B".	
			60	Llave para tapa de válvulas de 4 agujeros de compresor MERCEDES BENZ 1114 .	
			61	Llave para tapa de válvula de 12 agujeros de compresor de MERCEDES BENZ 1114.	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930










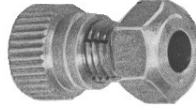
TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
62	Llave para camisa inyección directa MERCEDES BENZ 1114, MOTOR OM. 352.		72	Reloj comparador. Carrera 1 a 10 mm.	
63	Terminales para baterías.		73	Reloj comparador. Carrera 1 a 30 mm.	
64	Terminales para baterías reforzadas. (motores gasoleros)			74	Extractor de anillo interior de cojinetes a rodillo. De árboles de levas de bombas lineales tipo "A" y "B"
65	Manómetro para compresómetro. 70 kilos – 1000 libras – caja 80 mm. – rosca 3/8 BPS.		75	Extractor del variador de avance de FIAT 619 N y NL.	
66	Manómetro para probador de inyectores. 400 kilos – 6000 libras – caja 10 mm. – rosca 1/2 BPS.		76	Llave para tuercas precámaras RASTROJERO 52 HP.	
67	Manómetro con pestaña para probador bombas DPA 20 kilos – 300 libras – caja 100 mm. Salida posterior – rosca 1/4 BPS.		77	Soporte de comparador para bombas rotativas BOSCH EP / VA (motor INDENOR) para puesta a punto de la bomba en el motor.	
68	Vacuómetro con pestaña para probador bombas DPA 76 cm/Hg – 30"/Hg – caja 100 mm. Salida posterior 1/4 BPS.		78	Unión de compresómetro para motores PERKINS 6-354 fase 1 y 2.	
69	Manómetro para probador bombas BOSCH. 0,5 kilos – caja 100 mm. Rosca 1/2 BPS.		79	Colocador de anillo interior de cojinetes a rodillos de árbol de leva tipo "A".	
70	Manómetro para probador bombas BOSCH. 7 kilos – 100 libras – caja 100 mm. – rosca 1/2 BPS.		80	Bomba BOSCH EV/VE. Soporte de comparador, carrera 30 mm Para ajustar medidas K y KF.	
71	Manómetro para probador bombas BOSCH. 20 kilos – 300 libras – caja 100 mm. – rosca 1/2 BPS.				



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
81	Bomba BOSCH RP/VA Para medir ajustes carrera improductiva.		89	Bomba BOSCH EP/VE. y EP/VA. Para mantener armada la bomba de alimentación.	
82	Bomba BOSCH EP/VE. Soporte de comparador carrera 30 mm. Para medir ajuste carrera improductiva.		90	Bomba BOSCH EP/VE. y EP/VA. Para regular la presión de alimentación.	
83	Bomba BOSCH EP/VE. Llave para ajustar tuerca cilíndrica de eje regulador.		91	Bomba BOSCH EP/VE y EP/VA. Para armar válvula reguladora de sobre presión.	
84	Bomba BOSCH EP/VE. Llave para ajustar tornillo guía de palancas reguladoras.		92	Bomba BOSCH EP/VE. Para extraer y colocar bomba de alimentación.	
85	Bomba BOSCH EP/VE. Llave para ajustar tapón cabezal.		92-1	Bomba BOSCH EP/VA Para extraer y colocar bomba de alimentación.	
86	Bomba BOSCH EP/VE. y EP/VA. Llave para ajustar válvula sobre presión.		93	Bomba BOSCH EP/VA - EP/VA - EP/VM. Soporte para aplicar las bombas a banco de prueba BOSCH.	
87	Bomba BOSCH EP/VE. Dispositivo para medir recorrido de avance.		94	Bomba BOSCH EP/VE. Extractor para desmontaje de válvula reguladora de presión.	
88	Bomba BOSCH EP/VE. y EP/VA. Para mantener armada la caja de rodillos.			Bomba BOSCH EP/VA. Para extraer bomba arranque cabezal.	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930


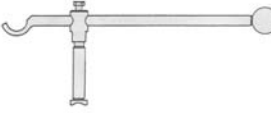







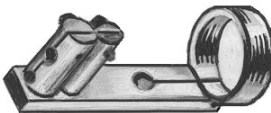







TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
95	Bomba BOSCH EP/VA. Llave para montaje de eje de pare y acelerador.		104	Bomba BOSCH P. Dispositivo para compresión de resortes en el montaje de rodillos impulsores.	
96	Bomba BOSCH EP/VA. Extractor de válvula bolita.		105	Bomba BOSCH P. Extractor (∅ 25 mm) para acoplamiento.	
97	Bomba BOSCH EP/VA. Dispositivo para medir recorrido de avance.		106	Bomba BOSCH P. Dispositivo (∅ 25 mm) para medir el juego axial de árboles de levas.	
98	Bomba BOSCH EP/VA. Dispositivo para determinar suplementos de resorte regulador.		107	Bomba BOSCH P. Medidor comienzo de suministro.	
99	Bomba BOSCH EP/VA. Extractor para eje de acelerador y pare.		108	Bomba BOSCH P. Medidor de cremallera.	
100	Bomba BOSCH EP/VA. Eje para centrar cabezal.		109	Bomba BOSCH P. Extractor paquetes de elementos.	
101	Bomba BOSCH EP/VA. 5 pernos para rectificar asiento de válvula bolita.		110	Bomba BOSCH P. Llave para ajuste racord de salida.	
102	Bomba BOSCH EP/VA. Casquillo para colocar retén a eje de acelerador de ∅ 10 mm.		111	Bomba BOSCH P. Tubo para ajuste racord de válvula.	
103	Bomba BOSCH EP/VA. Casquillo para colocar retén a eje de acelerador de ∅ 13 mm.				



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930


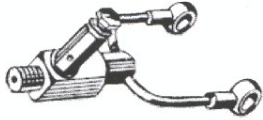

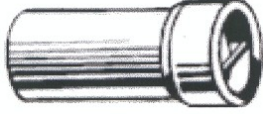


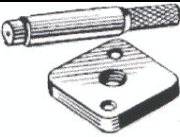

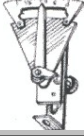




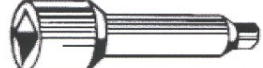
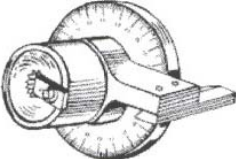
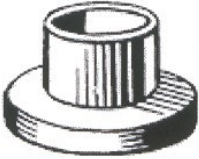
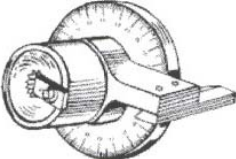
TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
112	Bomba BOSCH P. Dispositivo para trabar botadores. (eje \varnothing 8,7 mm)		121	Bomba D.P.A. Adaptador hidráulico puesta a punto.	
113	Bomba BOSCH P. Dispositivo para trabar botadores. (eje \varnothing 5 y 6 mm)		122	Bomba D.P.A. Llave para sacar el rotor.	
114	Bomba BOSCH P. Para desarme y armado de paquetes de elementos.		123	Bomba D.P.A. Llave para armado placa de bomba.	
115	Bomba D.P.A. Conjunto para armar regulador.		124	Bomba D.P.A. Llave sujeción cubo de transmisión.	
116	Bomba D.P.A. Control de avance automático.		125	Bomba D.P.A. Llave sujeción regulador hidráulico.	
117	Bomba D.P.A. Llave para ajuste bomba de transferencia, rosca 1/2"		126	Bomba D.P.A. Herramienta para armado de cabezal regulador hidráulico.	
118	Bomba D.P.A. Llave de ajuste presión de transferencia, rosca 7/16"		127	Bomba D.P.A. Adaptador llave de torsión.	
119	Bomba D.P.A. Disco graduado para puesta a punto de la bomba con eje de 38 mm.		128	Bomba D.P.A. Guía para retén.	
120	Bomba D.P.A. Disco graduado para puesta a punto de la bomba con eje de 18 mm.				



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
129	Bomba D.P.A. Guía para aceite.		144	Medidor de cremallera para emplear reloj comparador de 30 mm de recorrido (Nº73).	
130 131 132 133 134 135 136 137 138	Bomba DPA -guías protectoras para juntas Ø 11 – 13 x 2 piñón válvula dosificadora Ø 14,5 x 12 placa de extremo Ø 9,5 x 17 eje de acelerador y pare Ø 7,5 x 2 palanca de pare y acelerador Ø 18 x 21 eje de mando regulador mecánico Ø 22 x 32 eje de mando regulador hidráulico Ø 11 x 22 tornillo fijación cabezal Ø 21 x 5 tapón dispositivo de avance Ø 22 x 13 retén de aceite		145	Unión de compresómetro para MERCEDES BENZ 1114.	
			146	Unión de compresómetro para PEUGEOT 504 – RASTROJERO – MOTOR INDENOR X-D-2	
			147	Extractor de inyectores JOHN DEERE (tipo lápiz)	
			148	Llave de 22 mm para ajuste de inyectores MERCEDES BENZ 1114 – DEUTZ línea 1114 - 2114	
139 140 141	Manchón largo para bomba tipo "A" Manchón largo para bomba tipo "B" Manchón largo para bomba tipo "P"		149	Llave de 19 mm para ajuste de inyectores PERKINS 6/354 fase II – CHEVROLET 350 – DEUTZ F 8L – 413 – FIAT línea E	
142	Manchón corto para bomba tipo "A"		150	Llave de 17 mm para ajuste de registro presión inyector motor INDENOR	
143	Manchón corto para bomba tipo "B".		151	Manchón para bancos de prueba para bombas BOSCH tipo P con eje de Ø 30 mm de motos SCANIA 112 (en este manchón va incluida una tuerca para su fijación)	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930


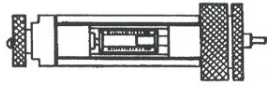

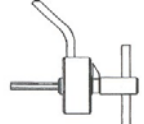
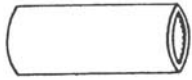

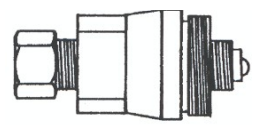
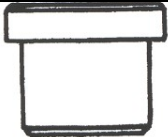


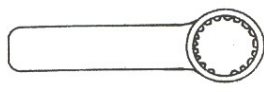

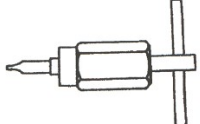
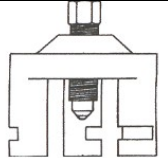


TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
152	Manchón para bancos de prueba marca BOSCH para bombas BOSCH tipo P con eje de \varnothing 30 mm de motos SCANIA 112 (para extraer el manchón se utiliza el extractor N° 105)		160	Bomba D.P.C. – Herramienta para medir el recorrido del avance. También está preparada para medir el avance de las bombas de inyección del Diesel Ligero.	
153	Extractores de manchones J.S. N° 141 y 151 para bombas BOSCH tipo P		161	Bomba D.P.C. – Lave registro de caudal.	
154	Llave para record porta válvula – bomba SIMMS.		162	Bomba D.P.C. – Adaptador para presión.	
155	Extractor de avance automático FIAT 619		163	Bomba D.P.C. – Dispositivo de compensador.	
156	Bomba D.P.C. – Extractor camisa del avance.		164	Bomba D.P.C. – Tapón roscado.	
157	Bomba D.P.C. – Llave de sujeción cubo de mando.		165	Bomba D.P.C. – Adaptador rosca 10 x 1 mm – 8 x 1,25 mm para medir presión.	
158	Bomba D.P.C. – Llave de sobrecarga.		166	Bomba D.P.C. – extractor de engranaje de mando en el motor RENAULT.	
159	Bomba D.P.C. – D.P.A. – Compensador.		167	Bomba D.P.C. – Llave para aflojar las tuercas la fijación de la bomba en el motor RENAULT.	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

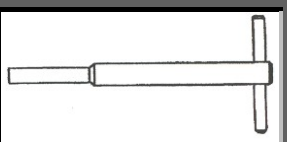
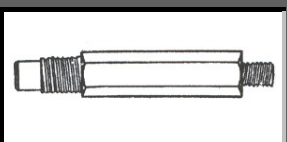
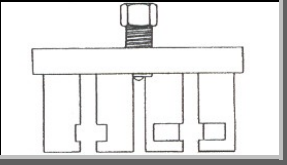
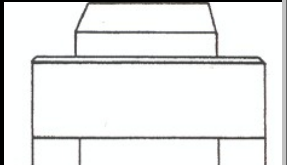

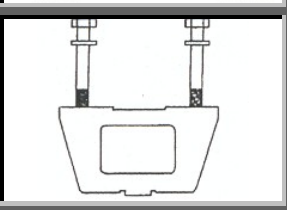
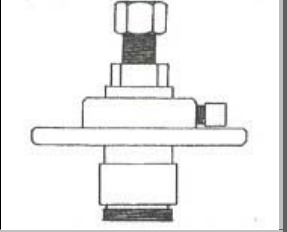
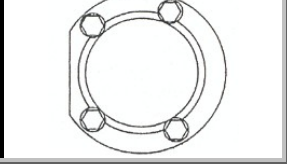
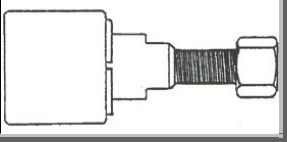
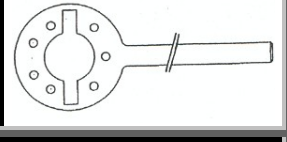
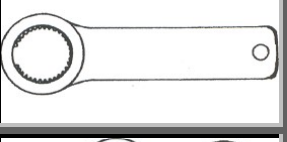




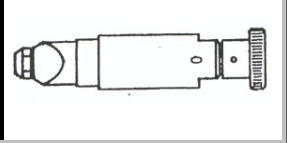
TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
168	Espiga de PMS en el motor RENAULT.		176	Unión para compresómetro. FIAT DUNA.	
169	Extractor engranaje de mando. FIAT 147 - FIAT DUNA.		177	Manchón de 35 mm. MERCEDES BENZ súper torque. Bomba BOSCH 7100 tipo P.	
170	Ajuste fijación bomba inyectora. Motor VM - FORD FALCON - FORD RANCHERO.		178 A	Soporte fijación en banco de pruebas bomba BOSCH 7100 tipo P.	
171	Extractor engranaje acoplamiento. Motor VM - FORD FALCON - FORD RANCHERO.		178 B	Brida de sujeción bomba BOSCH 7100 tipo P.	
172	Bomba VE. Extractor manchón de acople. Línea FIAT nueva.		179 A	Palanca para extractor de engranajes MERCEDES BENZ súper torque bomba BOSCH 7100 tipo P.	
173	Bomba VE. Llave manchón de acople. Línea FIAT nueva.		179 B	Cuerpo extractor de engranajes MERCEDES BENZ súper torque bomba BOSCH 7100 tipo P.	
174	Llave para desarmar inyectores de 19 mm. PEUGEOT 504 Diesel Ligero.		180	Llave para tuerca de fijación de inyectores MERCEDES BENZ súper torque.	
175	Llave para desarmar inyectores de 22 mm. FIAT 147 - Turbo PEUGEOT 505 - MERCEDES BENZ 220 - 240 - 300 TD		181	Levanta botadores bomba BOSCH 7100 tipo P (cantidad 6)	



J. S. Metalúrgica S.A.

BALCARCE 2930

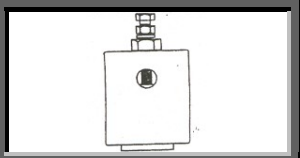
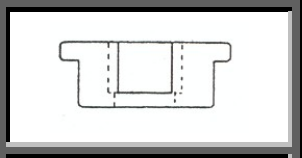
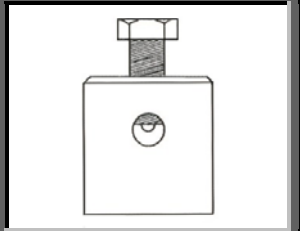
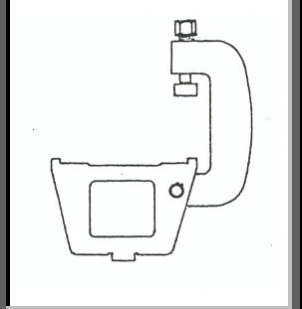
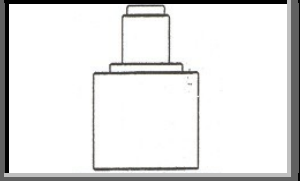
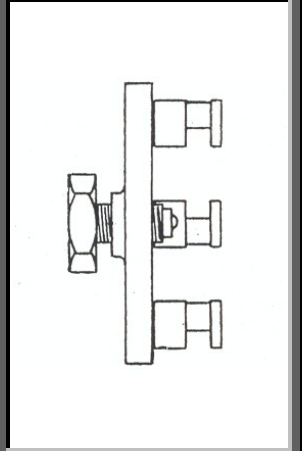
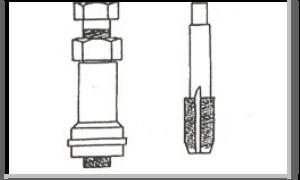
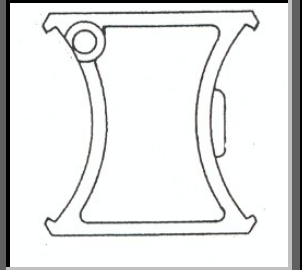

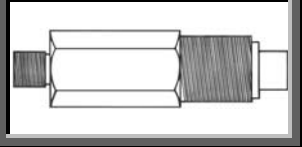
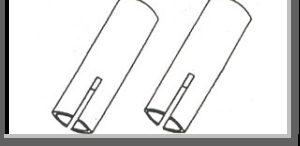
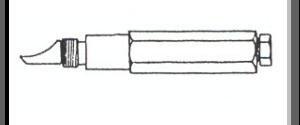
TEL/FAX: (0341) 4850546 / 4825803

2000 - ROSARIO

e-mail: contacto@jsmetalurgica.com.ar / jsmetalurgicasa@gmail.com / web: www.jsmetalurgica.com.ar

Pcia de SANTA FE - REPÚBLICA ARGENTINA

Inyección diesel - herramientas

Nº	DESIGNACION	FIGURA	Nº	DESIGNACION	FIGURA
182	Extractor de cojinetes, l trasero bomba BOSCH 7100 tipo P.		190	Soporte desarme inyectores FIAT.	
183	Extractor para sacar manchón acople bomba BOSCH 7100 tipo P de SCANIA 113.		191	Soporte para banco de prueba BOSCH de 125 mm de altura para bombas lineales.	
184	Colocador de cojinetes trasero bomba BOSCH 7100 tipo P.		192	Extractor de engranajes bomba FIAT DUNA 1.7	
185	Extractor de tapones bomba BOSCH 7100 tipo P.		193	Brida para trabar los engranajes de la distribución en el motor RENAULT.	
186	Trabas de engranajes puesta a punto MERCEDES BENZ bomba BOSCH súper torque.		194	Unión de compresómetro para PEUGEOT 405 gasolero turbo.	
187	Suplemento extractor paquete elementos bomba BOSCH 7100 tipo P (para extractor N° 109)				
188	Levanta botadores tipo P bomba 7000 (6 unidades)				
189	Soporte desarme inyectores SCANIA 112.	