

GARATE, ANITUA Y COMPAÑIA

FABRICA DE BICICLETAS Y CICLOMOTORES-RECAMBIO

APARTADO 2 - TEL. 12

EIBAR

(GUIPUZCOA) ESPAÑA

Ciclomotor "EGO"

CATALOGO DE PIEZAS SUELTA



CICLOMOTOR "EGO"

63 cm³ - 2 tiempos - AV-63

CONDICIONES GENERALES

Precios

Los precios aplicados son los que están en vigor en el momento de la facturación, sin que ninguna indicación precedente pueda invocarse como compromiso.

En consecuencia, los precios de nuestra tarifa se dan a título indicativo y pueden modificarse en cualquier momento.

Expediciones

Salvo orden contrario, nuestras expediciones se realizan, habida cuenta del valor de la mercancía, en gran velocidad o postales, según sea el modo más económico y rápido.

Los gastos de transporte y embalaje son siempre a cargo del destinatario. No se admite devolución de embalajes.

Cualquiera que sea la forma de transporte utilizada, nuestras mercancías viajan por cuenta y riesgo del destinatario. Declinamos toda responsabilidad en caso de pérdida, robo, avería, etc. Por tanto, recomendamos a nuestros clientes comprueben con toda atención los bultos, así como los pesos y contenido antes de hacerse cargo de la mercancía.

Condiciones de pago

Salvo en el caso de nuestros agentes distribuidores que tienen una cuenta abierta en esta Empresa, los pagos se efectuarán exclusivamente al contado en nuestra fábrica o mediante

envíos contra reembolso (gastos de retorno de fondos a cargo del destinatario).

Sin embargo, pueden evitarse los gastos de reembolso enviando directamente, justamente con el pedido, un giro postal o cheque a nuestro favor, por su importe y gastos de envío.

NOTA. No se efectúan envíos contra reembolso cuando la mercancía viaja por agencia de transportes.

Plazos

Todo pedido de piezas sujetas correctamente establecido, se despachará en tiempo o plazo breve. Sin embargo, si se trata de piezas fuera de serie, no es posible fijar un plazo determinado. De todas formas, cualquier retraso en la entrega, y sean cuales fueren los motivos y las consecuencias para el peticionario, no dará lugar a ninguna reclamación de daños y perjuicios.

Devoluciones

Las mercancías en devolución serán dirigidas, franco de porte y gastos de envío, a nuestro domicilio en Elche, y con un preaviso. Ninguna reclamación se tomará en consideración transcurridos ocho días de la recepción de la mercancía.

Condiciones de garantía

1.º La garantía para nuestras máquinas es de 6 meses, limitándose exclusivamente a la sustitución o a la reparación, a

nuestra elección, de las piezas reconocidas por nuestro Servicio Técnico como defectuosas desde el punto de vista de fabricación o defecto de material. Esta garantía no entraña ninguna responsabilidad de nuestra parte en razón de accidentes de personas o cosas resultantes de tales vicios o defectos.

2.º Los gastos de mano de obra relativos al desmontaje, remontaje y ensayos, igual que los de entretenimiento y de transporte de los y vuelta, son a cargo del cliente. Además, no participamos en ningún caso a los gastos y consecuencias debidos a la inmovilización del vehículo.

3.º Las reparaciones y cambios hechos bajo esta garantía no tienen la consecuencia de prolongar la duración de ésta.

4.º Las máquinas transformadas, modificadas o reparadas fuera de nuestros talleres, o por terceros que no sean agentes oficiales nuestros, perderán el beneficio de la garantía. Ocurrirá lo mismo si las instrucciones de utilización, de engrase y de conservación mencionadas en las instrucciones facilitadas con cada máquina, no se han tenido scrupulosamente en cuenta.

5.º En cuanto a los órganos y accesorios que no son de nuestra fabricación, la garantía se limita íntegramente a la del proveedor interesado.

NOTA. Una falta de engrase, incluso momentánea, sea por insuficiencia, sea por empleo de aceite de mala calidad, así como un período de rodaje efectuado en malas condiciones, lo mismo que una utilización anormal de la máquina, son las principales causas de pérdida del beneficio de la garantía.

INDICE DE MATERIAS

NOMENCLATURA. Por orden de montaje: N.

Motor completo	2
Volante magnético.....	3
Pedalier y transmisión primaria.....	5
Cuadro, horquilla, juego de dirección, guardabarros delantero.....	3
Guardabarros trasero, porta-equipajes	4
Rueda delantera, rueda trasera	4
Manillar, mando de freno delantero, mando de carburador, mando de freno trasero	4
Cárter de cadena	5
Depósito de gasolina, grifo y tubería escape	5
Sillín, frenos delantero y trasero.....	5

N.

Alumbrado por volante magnético.....	5
Accesorios diversos.....	6
Herramientas	6
REGLAJES - CARACTERISTICAS	7
DIBUJOS:	
Núm. 1. Cilindro, pistón, volante magnético, embellece	10
Núm. 2. Conjunto pedalier, polea, buje trasero	11
Núm. 4. Buje delantero	15

N.

Carburador	14
Cuadro, depósito, sillín, faro, accesorios diversos	16
Mango giratorio completo	15
Freno delantero	15
Freno trasero cantilever	15
Silencioso	12
Linterna trasera completa	6
Conjunto del pedalier	18
Conjunto del volante magnético	6
Descripción técnica	8
Consejos prácticos	12

NOTA: TARIFA Y SUPLEMENTO PARA "PIEZAS PEQUEÑAS" Y "MODIFICACION" EN HOJAS SEPARADAS

Ciclomotor "EGO"

63 CM³ - 2 TIEMPOS - TIPO AV-63

CATALOGO DE PIEZAS SUELTAS

CON NOMENCLATURA Y DIBUJOS DEL DESPIECE DISPUESTO EN EL ORDEN DE DESMONTAJE

REGLAJES Y CARACTERISTICAS, CONSEJOS
PRACTICOS DE ENTRETENIMIENTO Y REPA-
RACIONES Y DESCRIPCION TECNICA

TARIFA Y ADITIVO PARA "PEQUEÑAS
PIEZAS" Y "MODIFICACION"
EN HOJAS SUELTAS Y SEPARADAS

IMPORTANTE

Redáctense los Boletines de Pedido según modelo e instrucciones en última página.

- No tratar más que un solo asunto en cada carta u hoja.

NOTA: Nuestra tarifa es sin compromiso y susceptible de variaciones sin previo aviso.

Lista de piezas del CICLOMOTOR "EGO" de 63 cm.³

Véase (páginas que siguen) los dibujos de las piezas sueltas dispuestas en orden de montaje.

Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración	Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración		
MOTOR							
Motor completo con carburador y volante	1	260000	Cigüeñal lado de piñón de cadena	1	260002		
Cárter motor completo (no se vende separado)	1	260140	Eje de cabeza de biela	1	260005/N		
Bulón de unión de los medios cárteras 5.090 x 22	2	265405/B	Aguja de cabeza de biela 2,5 x 11,8	22	260007		
Tuerca del bulón de unión	2	265404	Biela anillada	1	260020/N		
Espárrago de fijación del cilindro 7/100	4	260111	Biela desnuda	1	260008/N		
Arandela plana del espárrago de fijación del cilindro 7,5	4	260121	Anillo de pie de biela	1	260010/N		
Tuerca del espárrago de fijación del cilindro	4	260122	Tapón de eje de cabeza de biela	2	290045		
Espárrago de unión del cárter 7/100 x 57,5	1	290184	Platillo de cabeza de biela	2	260021/N		
Arandela plana de tuerca del espárrago de unión del cárter-motor	1	260121	CILINDRO-CULATA DESCOMPRESOR				
Arandela Grower sección plana	1	1925/B	Cilindro encamisado	1	260051/CH		
Tuerca del espárrago de unión de los cárteras	1	260122	Junta de base del cilindro	1	290069		
Pleinas de fijación motor	2	260241	Culata desnuda	1	260062/B		
Bulón de fijación de cárter-motor	2	260186	Espárrago de culata 7/100 x 66	4	291055		
Tuerca de los bulones de fijación de cárter-motor	4	260122	Tuerca de espárrago de culata	4	1904		
Arandela Grower de 7 mm.	4	1925/B	Arandela plana del espárrago de culata	4	1055		
Bulón de fijación del cárter-motor formando columna del cárter, con tuerca 7/100 x 46	1	268632	Arandela Grower sección plana	4	1925/B		
Junta de cárter-motor	1	290107	Pistón completo	1	260055		
Bulón corto de unión de cárter-motor	1	260185	Pistón desnudo	1	291011/N		
Arandela plana de la tuerca del bulón delantero del cárter-motor	1	260121	Eje de pistón	1	290014/B		
Arandela Grower, sección plana, de 7 del bulón corto	1	1925/B	Freno de eje de pistón	2	290015		
EMBIELAJE							
(Con agujas de 13,8)							
Cigüeñal completo	1	260040	Segmento de estanqueidad	2	290012		
-> lado volante	1	265001	Descompresor completo	1	260900		
-> lado piñón de cadena	1	265002	Arandela junta de aluminio	1	260909		
Eje de cabeza de biela	1	290005/B	Cuerpo de descompresor	1	260901/B		
Agujas de cabeza de biela 2,5 x 15,8	22	155165	Válvula de descompresor	1	260905		
Biela anillada	1	290020	Pasador de descompresor 2 x 18	1	260904		
Biela desnuda	1	290008/C	Muelle de descompresor	1	260906		
Casquillo de pie de biela	1	260010/N	Sujeta muelle	1	260902		
Tapón de eje de cabeza de biela	2	290045	Copela de resorte de descompresor	1	260905/B		
Arandela de cabeza de biela	2	290021/B	Junta de descompresor	1	260907		
Polea motor	1	260017	Junta de descompresión (tubo cobre)	1	260908		
Tuerca de bloqueo de polea	1	291018	Pata derecha de culata	1	265181/B		
Rodamiento a bolas 15 x 42 x 13	2	6502	Pata izquierda de culata	1	265182/B		
(Con agujas de 11,8)							
Cigüeñal completo	1	260040/N	Bujía de Ø 14 mm. con junta	1	310817		
-> lado volante	1	265001	Capuchón de boca de bujía	1	425911		

Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración	Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración	
ENCENDIDO						
Volante magnético 4 imanes, 6 voltios.....	1	260401	Polea de pedalier completa	1	260590/B	
Leva de volante magnético.....	1	N-6467	Piñón de pedalier con anillo	1	260801/B	
Conjunto de rotor equilibrado.....	1	N-6468	Arandela interior pedalier 20/10 sobre pedido.....	1	260163	
Plato de volante completo	1	N-6475	* * * 15/10	1	260165/B	
Conjunto de ruptor	1	N-4015	* * * 8/10	1	260165/C	
Lengüeta a grano y tecla.....	1	N-4092	Arandela exterior pedalier 20/10 sobre pedido	1	260164	
Granox fijo tungsteno	1	N-4946	* * * 25/10	1	260164/B	
Tornillo regirable con tuerca	1	N-4945/4209	* * * 81/10	1	260164/C	
Condensador	1	N-5270	Agujas de 3 x 25,8	20	260155	
Inducto alta tensión	1	N-5296 bis	Para aceite del pedalier	1	260360	
Inducto de alumbrado	1	N-6171	Filtro de piñón de pedalier	1	260155	
Toma de corriente completa A. T.....	1	R-5280 bis	Circclips de piñón de pedalier	1	260161	
Borna completa de alumbrado	1	N-4780	Correa 18 x 8	1	5290	
Arandela de travesaño 3 agujeros	1	N-6465	Eje pedalier	1	265215	
Tuerca de bloaje de volante	1	N-6464	Caxolete pedalier derecha	1	265219	
Espárrago fijación volante 8/090 x 54	2	290604	* * izquierda	1	265214	
Tuerca de espárrago 5/075	2	1901	Cont. atuerca	1	265218	
Freno de fuerza	2	290605	Bola de 1/4	22	Y-40	
CARBURADOR						
Carburador completo con starter	1	260952/B	Engrasador de pedalier	1	7515	
Tornillo hueco racor banjo	1	3279	Biela derecha con plato	1	265216	
Arandela junta	2	3278	* izquierda	1	265217	
Racor banjo	1	3406	Plato pedalier de 44 dientes	1	Y-1045	
Tapa de cuba para starter	1	3872	Chaveta biela con tuerca	2	Y-6842	
Flotador	1	3414	Pedal	2	Y-94	
Aguja	1	3862	CUADRO			
Tornillo de fijación collar	1	67	Cuadro para freno trasero Cantilever	1	268001/E	
Collar de apriete Ø int. 25,8	1	411	HORQUILLA			
Anillo de fibra	1	5469	Horquilla completa	1	266001/B	
Arandela isotermos	1	3876	JUEGO DE DIRECCION			
Cámaras a derecha	1	3281/E	Juego de dirección completo	1	266150	
"Gicleur"	1	3881	Bola de 5/32"	50	Y-45	
Tornillo tensor	1	3992	GUARDABARROS DELANTERO PARA FARO ESTILIZADO			
Tapa cámara	1	3102	Guardabarros delantero completo	1	266301 bis	
Resorte ventana gases	1	3712	* * desnudo	1	266351	
Arandela de estanqueidad	1	3937	Tirante lado derecho	1	266352	
Ventana de gas	1	3938	* * izquierdo	1	266353	
Difusor	1	3863	Bulón de fijación tirante y proyector sobre guardabarro	2	266345	
Tornillo guía de ventana	1	3951	Bulón de fijación tirante guardabarro sobre horquilla	2	266345	
Tapa de la caja	1	3845	Arandela plana de bulón	6	1565	
Toma de aire en zig-zag	1	3874	Varilla trasera de guardabarro delantero	1	265402	
Tornillo para silencioso	1	3919	Aprieta-varilla completo con tuerca y arandela especial sobre guardabarros	2	266305	
Eje de ensamblaje de silencioso	1	3880				
Filtro de aire enrejado tejido	1	3875				
Caja de silencioso	1	3846				
Tuerca de apriete de la caja de silencioso	1	739				
Arandela	1	1427				
Tornillo fijación tapa starter	1	1196				
Tapa de starter	1	3954				
Muelle de starter	1	3936				
Ventana de starter	1	3955				

Denominación de las piezas	Contidad	Numeración	Denominación de las piezas	Contidad	Numeración			
Arandela plana de aprieta-varilla	2	188210	Radio de rueda trasera Ø 2,25 mm.....	36	267564			
Aprieta-varilla completa s/horquilla	2	266305	Tuerca de radio de rueda trasera.....	36	267529			
Arandela plana de aprieta-varilla	2	1565	Cubierta de 600 x 50/B.....	1	267557			
Abrazadera superior cabeza horquilla	1	266502	Cámara de aire de 600 x 50/B.....	1	267556			
GUARDABARRO TRASERO								
Guardabarro trasero completo con varillas y barriletes.....	1	265401 bis	Mecha fondo llanta.....	1	267519			
Guardabarro trasero desnudo.....	1	265401	Buje trasero completo.....	1	267001/C			
Varilla de guardabarro.....	1	268402	Cuerpo de buje trasero.....	1	267031/B			
Barrilete completo, largo de varilla.....	4	266305	Eje de buje trasero.....	1	267029			
Tornillo g/barro, trasero travesaño de las bases o tubos horizontales.....	1	265405/B	Rodamientos 10 x 50 x 9 mm.....	2	6200			
Tornillo g/barro, trasero, de tubos tirantes verticales	1	265405/B	Travesaño de rodamiento.....	1	267048			
Arandela Grower guardabarro trasero.....	2	1921/B	Tuerca de rodamiento.....	1	267007			
Arandela plana guardabarro trasero.....	2	1565	Virotillo izquierdo.....	1	267039			
PORTE-EQUIPAJES								
Porta-equipaje completo.....	1	266302/5	Virotillo derecho.....	1	267042			
Plataforma de porta-equipajes.....	1	265503	Tapa-polvo.....	1	267009			
Obenque de porta-equipajes.....	2	265502	Tuerca de buje.....	2	267005			
Tornillo plataforma obenque 5/075.....	4	268606	Rueda de cadena-motor.....	1	267044/B			
Arandela Grower	4	1921/B	Rueda libre 22 dientes.....	1	V-99			
Tornillo porta-equipajes guardabarro	2	268606	Remache 8,5 x 9 mm.....	5	267045			
Arandela plana	2	1565	Tuerca con arandela estriada.....	1	267006			
Arandela Grower	2	1921/B	MANILLAR					
Tornillo porta-equipajes al cuadro 5/090	2	265504	Manillar completo para tubo-buzo de 21.....	1	266255/B			
RUEDA DELANTERA								
Rueda delantera completa sin neumático.....	1	267552	Manillar desnudo para tubo-buzo de 21 a potencia, con expandor y taladro para palanca del aire	1	266251/C			
Llanta 600 x 50/B, perfil Endrick	1	267518	Puño giratorio completo con mangones descompresores de gases y tope-funda	1	266295			
Radios de rueda delantera Ø 2,25 mm.....	36	267564/D	Manguito de puño giratorio	1	266262			
Tuerca de radio	36	267529	Manguito de descompresor	1	266265			
Cubierta de 600 x 50 B	1	267557	Tope de funda de gas	1	266275			
Cámara de aire 600 x 50/B.....	1	267556	> de descompresor	1	266266			
Mecha fondo llanta	1	267519	Tornillo bloqueo de topes de funda gas	1	266274			
Buje delantero completo	1	267200	, , , , , descompresor	1	266267/B			
Eje de buje delantero, desnudo	1	267029/D	Mango o puño de caucho	2	266264			
Cuerpo de buje	1	267210	Palanca de freno	2	266270			
Rodamientos a bolas	2	6200	Porta-maneta de freno	2	266271			
Tapón de chapa	1	267009	Tornillo de mango de freno	2	266269/B			
roscado	1	267007	Eje de mango de freno	2	266272			
Tubo arandela	1	267048/D	Eje de palanca de aire	1	268525			
Casquillo arandela	2	267059	Pata para palanca de aire	1	268526			
Tuercas planas	2	267005	Palanca de mando de aire	1	268527			
Tuerca con arandela estriada	2	267006	Tuerca de palanca de mando de aire	1	268528			
RUEDA TRASERA								
Rueda trasera completa sin neumático.....	1	267502	Aprieta-cable de palanca de aire	1	268529			
Llanta 600 x 50/B, perfil Endrick	1	267518	MANDOS					
MANDO DE FRENO								
Mando de freno delantero completo	1	268661	Mando de freno trasero completo	1	268661			
Mando primario de freno trasero, completo, cantilever	1	267125	Mando primario de freno trasero	1	267125			
Cable secundario de freno trasero cantilever	1	267126	Mando de freno trasero	1	267126			
Mando de gas completo con cantera de tope	1	268511/B	Mando de gas	1	268511/B			
> de descompresor	1	268761	> de starter	1	268512			
> de starter	1	268512						

Denominación de las piezas	Centidad	Numeración	Denominación de las piezas	Centidad	Numeración
CARTER DE CADENA			FRENOS		
Cártor de cadena, lado derecho.....	1	268601/C	FRENO DELANTERO COMPLETO.....	1	267500
Tornillo moleteado de fijación de cártor de cadena de pedalier.....	5	268606/B	Palanca de freno completo lado derecho	1	267551
Tuerca moleteada de fijación delantera de cártor de cadena motriz.....	1	268607	* * * * izquierdo	1	267552
Arandela 6,2 x 10 x 15.....	1	9406	Brazo largo de la palanca lado derecho	1	5004
Cártor de cadena motriz.....	1	268621/B	* corio * *	1	5002
Tornillo moleteado de fijación trasera cártor de cadena motriz.....	1	268606/B	* largo * lado izquierdo	1	5004/B
Cadena de pedalier 104 eslabones.....	1	265274	* corto * *	1	5002/B
Cadena de transmisión 104 eslabones.....	1	268102	Balancín	1	5005
Tensor de cadena completo.....	1	265290	Bulón tensor	2	5014
Brazo tensor de cadena completo	1	265291	Muelle tensor	1	5015
Bulón de tensor de cadena.....	2	265295	Tornillo unión de brazos y fijación a la horquilla.....	2	5011
Rodillo del tensor de cadena completo	1	265294	Arandela de separación	2	1004
DEPOSITO DE GASOLINA			Tuerca	2	1001
Depósito de gasolina 2 litros 100 con tapón.....	1	268541/B	Zapata de cuero	2	5017
Tapón de depósito de gasolina con medida.....	1	268506	Porta zapata	2	5007
Collar de fijación del depósito.....	1	268807	Tornillo barrilete del porta zapata	2	5012
Tornillo fijación del collar.....	2	268808/B	Arandela grande	2	1005
Tuerces.....	2	268809	* pequeña	2	1006
GRIFO PUSH-PULL			Tuerca	2	1009
Grifo rosado con agujero cónico y filtro	1	268821	Tornillo aprieta cable	1	5010
Arandela de fibra	1	268849	Arandela	1	1002
Aguja de cierre con punta cónica	1	268820	Tuerca	1	1005
Manguito de goma	1	268838	Tornillo tensor del freno	1	5015
Mango moleteado para la aguja	1	268827	Soporte del tensor	1	5006
Tuerca	1	1011	Tornillo sujeción del soporte a la cabeza de horquilla	1	8009
Lafíguillo completo	1	269015	FRENO TRASERO CANTILEVER COMPLETO	1	267110
ESCAPE			Palanca de freno, lado derecho	1	267111
Tubo de escape	1	268002	* * * * izquierdo	1	267112
Junta de tubo de escape	1	298061	Eje de palanca de freno completo con tuerca 267107	1	267115
Tuerca de apriete de tubo escape	1	298055	Porta-patín lado derecho	1	267117
Pote de escape	1	268005	* * * izquierdo	1	267118
Collar fijación pote de escape	1	298003	Patín de freno	2	267119
Bulón de fijación del pote sobre el tubo 6/100 x 25.....	1	60441	Balancín	1	267122
Tuerca de bulón 6/100 x 10.....	1	1905	Bulón cierra-cable sobre palanca	2	267109
Arandela Grower de 6 mm.....	1	1922/B	Muelle de llamada de las palancas	2	267115
SILLIN			Bulón cierra-cable sobre balancín con tuerca	1	267125
Sillín	1	269051	ALUMBRADO		
Tija de sillín	1	269072	Proyector esilitizado	1	268850
Bulón de tija de sillín con tuerca	1	269055	Lámpara de proyector	1	268851
Arandela Grower de 8 mm.....	1	1924/B	Lámpara de linterna trasera	1	268951
Funda de sillín	1	269058	Linterna trasera completa	1	268950/B
Armazón de sillín	1	269057	Capot de linterna trasera	1	268949
Charriot o nuez de sillín	1	269059	Soporte de lámpara de linterna trasera completo	1	268948
Sandows.....	4	269052	sin lámpara	1	268901
			Canalización completa	1	268902
			* coria	1	268903
			* larga	1	

Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración	Denominación de las piezas	Cantidad	Numeración
ACCESORIOS					
Inflater para neumáticos	1	V-998 bis	Cambio standard del motor completo	260000 es
Protege-larguero	2	260049	* * * del volante magnético	260401 es
Clevis de placa y protege-larguero	6	114843	* * * del cilindro encamisado con		
Marca "EGO" de cárter	2	268622	pistón completo		60081 ch ES
Cartera de herramientas	1	268982	Cambio standard del cigüeñal completo con ro-		
Timbre	1	269157	damientos		260040/Nes
HERRAMIENTAS					
Llave de culata	1	268981	CONDICIONES ESENCIALES DE CAMBIOS STANDARD		
* de "gicleur"	1	268982	1.* El motor a cambiar tendrá que estar completo, es decir, provisto del volante		
* de bujía doble	1	268980	magnético, carburador con mandos y patas de fijación.		
Desmonta-neumático	5	268983	2.* Siendo suministrados completos los motores según el número 1., todas las pie-		
Necesser de reparación	1	268984	zas que faltan en los motores o conjuntos usados que se reemplazan se cargarán además		
Bolsita desnuda simili	1	268985	del cambio-reparación. - No se admitirá devolución de estas piezas.		
* de herramienta completa	1	268990	3.* Los órganos a cambiar deberán facturarse o remitirse en partes pagados hasta		

EQUIPO ELECTRICO

ENCENDIDO

El volante magnético NOVI, de fabricación nacional, asegura el encendido del motor y, facultativamente, del alumbrado. Consta de un plato fijado por dos tuercas sobre el cárter motor.

Sobre este plato, van montados:

El inducido de encendido. El condensador.

El inducido de alumbrado. El ruptor.

Un fielte engrasador de leva va fijado sobre el hierro del inducido. Este volante permite el acceso a los tornillos "platinados", sin ocuparse del calaje de la leva sobre el árbol motor. El desmontaje está descrito en otro capítulo siguiente.

La separación de los tornillos "platinados" es de 50/100 a 40/100 como máximo.

El encendido está calado a 2,8 mm. de avance sobre la carrera del pistón.

BUJIA

Recomendamos emplear bujías de la misma marca y tipo que las que van montadas en las máquinas al salir de fábrica.

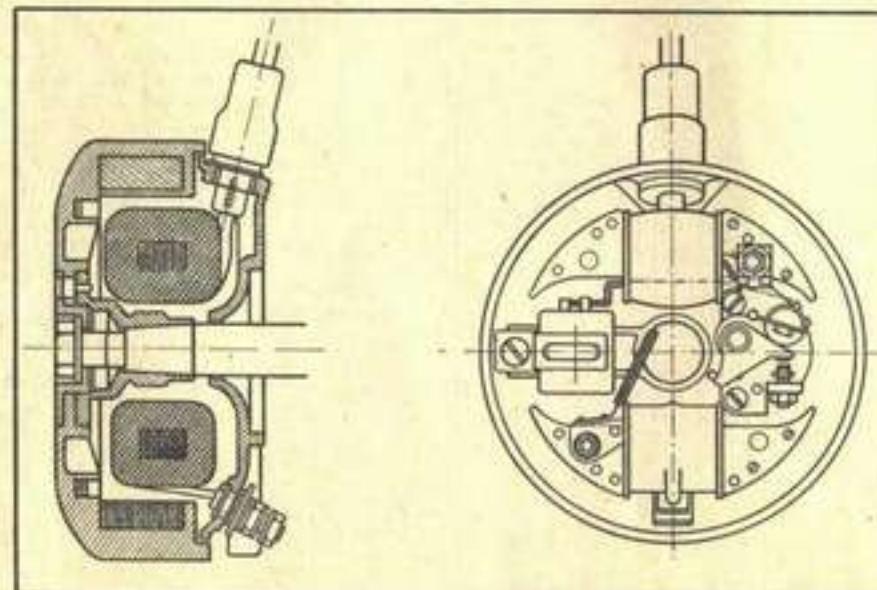


Figura n.º 18. Conjunto del volante magnético.

En caso de fallos de encendido, desmontar la bujía para limpiarla y comprobar la separación de los electrodos, que debe ser de 50/100 a 40/100 como máximo. Una bujía muy seca y de aspecto blanquecino indica un exceso de aire, o sea, falta de gasolina, de ahí la necesidad de montar un "gicleur" mayor. Por con-

tra, una bujía engrasada indica una mezcla demasiado rica. En este caso, habrá que montar un "gicleur" menor, esto, naturalmente, bajo reserva de que el ensuciamiento de la bujía no sea debido al calaminado del motor y del escape.

ALUMBRADO

Emplear en el faro delantero una ampolla de 6 V. 1 A., de culote a rosca balón 17.



Detrás, una ampolla de 12 V. 0,5 A. culote a rosca balón 15.

REGLAJES - CARACTERISTICAS

I. - MOTOR

Generalidades	
Tipo	monocilindro 2 tiempos
Alesaje	44 mm.
Carrera	42 mm.
Cilindrada	65 cc.
Relación volumétrica	6 ± 0,2 a 1
Régimen normal de rotac.	5.800 rpm. a 80 km/h.
Régimen máx. de rotación	5.800 rpm. a 85 km/h.
Culata	
Superficie de enfriamiento	520 cm ²
Volumen cámara de explos.	18 cc.
Profundidad cámara explos.	15,5 mm.
Pistón	
Altura del deflector	11 mm.
Volumen del deflector	6,8 cc.
Juego medio de la camisa	0,04
Peso con eje y segmento	92 gr.
Segmentos	
Superior	1 de 44 × 8 × 1,75
Inferior	1 de 44 × 5 × 1,75
Juego de la copa a 45°	0,15
Juego en las gorguetas	0,10
Eje de pistón	
Diámetro:	15 + 0,006 - 0
Apriete en el pistón	0 a 0,25
Juego medio en la biela	0,02 a 0,05
Bielas	
Juego lateral en el pistón	0,2
Juego lateral sobre cigüeñal	0,75 + 0,75

Cigüeñal	
Juego lateral	0 a 0,2
Camisa	
Diámetro exterior	49,06 ± 0,1 mm.
Diámetro interior	44 mm.
Altura total	88 mm.
Dimensiones de las luces	
Admisión altura	6 mm.
Escape altura	5 mm.
Paso de los gases	11 mm.
Diádm. del descompresor	6,5 mm.
Carburador	
Marca	Gurtner
Tipo	A-12-DS a starter
Gicleur	Núm. 24
Ventana	
Llegada banjo	Ø 8 × 100
Ajuste	Ø 19
Flotador	4,6 gr.
Pipa de admisión	diádm. 16 - long. 15
Transmisión primaria	
Correa: dimensiones	15 × 8 × 725
Entre eje	160
Relación	$\frac{184}{57} = 3,228$
Potencia transmisible	1,4 CV a 5.000 rpm.
Transmisión secundaria	
Paso cadena y dimensiones	12,7 × 7,75 × 81 N.º 104
Relación desmultiplicación	81 × 12 = 4,5
Desmultiplicación total	14,52

II. - PARTE CICLO

Transmisión "velo"	
Pedalier	44 dientes
Rueda libre "velo"	20 dientes
Cadena	δ
Número de eslabones	104
Desmultiplicación	4,40 metros
Ruedas	
Llantas de 86 agujeros de 4,7	
Radios	
Rueda delantera	
Rueda trasera	Diámetro 2,25 mm.
Neumáticos	
Tipo	Especial "EGO"
Dimensiones	600 × 50 B
Desarrollo	2.000 mm.
Diámetro exterior	637 mm.
Diámetro unión llanta	588 mm.
Presión de inflado	Bol. 1 kg. - Tres. 1,2 kg.
Depósito	
Capacidad	2,1 litros
Por ciento de mezcla	7 a 8 %
"Performances"	
Después de rodaje, velocidad en llano	85 km/h.
Pendiente límite que sube sin ayuda de pedales	7 % (pasajero 70 kgs.)
Peso	
En vacío completo	82 kgs.

DESCRIPCION TECNICA. - Parte motor

El motor es un monocilindro dos tiempos del tipo de tres luces o ventanas a compresión en el cárter.

El aleaje es de 44 mm., la carrera de 42 mm. y la cilindrada de 68 cc.

La culata

Es de aleación ligera, con cámara de explosión encajando el deflector del pistón.

La bujía colocada en el centro, va roscada en un anillo hundido en bronce de aluminio; las alejas de gran dimensión garantizan un enfriamiento eficaz.

La fijación sobre el cilindro se efectúa por cuatro espárragos de paso de 7 x 100; no existe junta entre la culata y el cilindro.

El cilindro

En aleación ligera, va provisto de una camisa de fundición martensítica especial a alta resistencia.

El canal de transferencia está colocado del lado derecho.

La fijación del cilindro sobre el cárter va asegurada por cuatro espárragos de paso 7 x 100; hay una junta de estanqueidad en papel colado en la parte baja del cilindro.

Una particular disposición de las luces o ventanas permite colocar el carburador hacia atrás del cilindro en un sitio satisfactorio bajo el punto de vista de la limpieza. Para tener cuenta de esta disposición, el deflector y su huella en la culata son izquierdas.

La pipa de admisión viene de fundición a la parte atrás del cilindro, el escape se hace por un tubo de 21 x 25, colocado delante y a la izquierda del motor.

La camisa

Tiene un diámetro exterior de 49 mm., su altura total es de 88 mm. Posee un reborde superior en el cual viene a apoyarse la culata. Dos muescas dispuestas hacia adelante y hacia atrás dejan paso a la biela. Se enchufa frío en el cilindro previamente calentado. La fundición martensítica que lo constituye presenta una gran resistencia al desgaste. Las luces o ventanas que se han calculado muy cuidadosamente, se han dispuesto de forma que den un máximo de potencia a bajo régimen. Es lo que explica las excelentes "reprises" de la "EGO" cuyo motor tiene "caballos abajo".

El pistón

De 57 mm. de altura total, posee una nariz deflectora orientada hacia la derecha, destinada a separar los gases frescos de los gases quemados. Los dos segmentos, colocados cerca de la cúspide, están espaciados de 5 mm.

El eje de pistón va encajado en frío en el pistón previamente calentado; además está prisionero por dos muelles cilíndricos encajados que le impiden todo contacto con el cilindro. El eje de pistón va cerrado en una de sus extremidades.

El cigüeñal

Está montado sobre dos rodamientos a bolas de 15 x 42 x 15; sostiene de un lado el volante magnético encajado sobre un cono de 10 %, y del otro la polea que ataca la correa de transmisión primaria.

El manetón va encajado a ajuste fuerte, desbastado y luego bloqued por medio de dos conos encajados de acero.

El cárter motor

Se compone de dos cajas estancas, coladas con una junta de papel y mantenidas ensambladas por dos pasadores transversales.

Cada caja contiene un rodamiento a bolas que sostiene el cigüeñal.

La estanqueidad del cárter tiene una gran importancia, los espárragos deben apretarse bien.

La transmisión primaria

Se hace mediante una correa trapezoidal sin fin, poniendo la polea del cigüeñal, de 57 mm., en relación con la polea desmultiplicadora, de 184 mm., que gira loco sobre el eje de pedalier.

Esta polea desmultiplicadora va montada sobre un rodamiento a agujas. Puede fácilmente hacerse solidaria o no del piñón de transmisión secundaria gracias a una palanca accionada por un botón moleteado formando cerrojo. Una sencilla maniobra basta, pues, para utilizar la "EGO" como una bicicleta ordinaria.

Una correa trapezoidal ha sido adoptada para la transmisión primaria atendiendo a sus cualidades de

flexibilidad, de silencio y de resistencia, y, por otra parte, su conservación es nula y su rendimiento muy elevado.

Transmisión secundaria

Se hace por cadena reforzada; enlaza el pequeño piñón de pedalier con la corona de la rueda trasera.

Se regula su tensión retrocediendo o avanzando la rueda.

Transmisión velo

Es, exactamente, una transmisión de bicicleta, estando el pedalier remachado sobre el brazo o biela del pedal derecho. La rueda libre trasera es del tipo clásico. La cadena comprende 104 eslabones. Un tensor reglable permite regular a voluntad la tensión de la cadena de transmisión en función de la tensión de la cadena motor.

El cuadro

Ha sido especialmente estudiado para recibir el motor. Este va alojado en la curva del tubo que va de la dirección al pedalier. Va fijado, de una parte, por la culata, y, de la otra, en su parte inferior, por el cárter.

Los carters

Encierran casi completamente la parte "mecánica" y aseguran una muy buena protección del piloto y también de los órganos que recubren.

El cárter derecho protege: el pedalier y una parte de la cadena; está escotado para desembarazar el volante magnético.

El cárter izquierdo protege: la transmisión primaria, que comprende la correa y las dos poleas y el carburador alojado entre los dos carters, detrás del cilindro.

Se nota que todos los órganos quedan fácilmente accesibles, gracias a la sencillez y a la rapidez del desmontaje de los carters, retenidos solamente por tuercas y tornillos moleteados.

El escape

El pote de escape va colocado debajo del pedalier. Es de forma cilíndrica y lleva pasos quebrados que aseguran un funcionamiento muy silencioso. Un tubo de 21 x 25 mm. de diámetro enlaza el pote al cilindro. La pipa de escape está colocada delante y a izquierda del cilindro racor de alejas, que contiene una junta metáloplástica.

El depósito

De una capacidad de 2,1 litros, va colocado bajo el sillín, entre el guardabarros y el tubo que va del sillín al pedalier. El tapón es de cierre estanco y el grifo es rotativo. El tapón, en su parte inferior, lleva la medida de aceite para mezcla con gasolina.

El proyector

Es del tipo estilizado y va fijado sobre el guardabarros delantero; lleva una ampolla de rosca de 6 V-1 amp. El interruptor está colocado fácilmente al alcance de la mano.

El piloto.

Va colocado sobre el guardabarros trasero y lleva un dispositivo antivibratorio patentado destinado a proteger el filamento de la ampolla. Este dispositivo está compuesto de un bloque de caucho en el cual se aloja el portalamparas a rosca; este bloque se mantiene en su sitio por un resorte amarrado a sus extremidades. El contacto va asegurado por una lengüeta que pasa bajo el resorte y unida a la masa por un pequeño hilo de cable soldado.

El sillín

Marca "EXPRESS", del tipo a resortes en espiral y articulación delantera. La encimera del sillín está constituida por fieltro recubierto de simil-cuero 1.", que cubre una capa de muelles-sandows.

El manillar y sus mandos

El manillar es del tipo alto; lleva dos mangos de freno invertidos. El de la derecha manda el freno delantero, y el de la izquierda el trasero. El funcionamiento del motor va controlado por un solo mango giratorio colocado a la derecha. En reposo, deja el motor parado y el descompresor cerrado, es decir, corresponde al frenaje máximo del vehículo por el motor; girando a la derecha, el motor se descomprime, y girando a la izquierda, el mando actúa sobre los gases y permite que se varíe el régimen del motor. La palanca que manda el starter va colocada a la izquierda del manillar. Se la utiliza en la puesta en marcha en frío.

ENGRASE

MOTOR

El engrase del motor se realiza por mezcla de aceite con gasolina, y hay que respetar las proporciones siguientes:

Tres medidas-tapón, o sea 7 a 8% de buen aceite por litro de gasolina.

Importante. — Durante el periodo de rodaje, hay que poner cuatro medidas por litro de gasolina.

Cadenas. — Igual que en una bicicleta, cuidar que las cadenas estén bien engrasadas. Deben desmontarse cada 2.000 kms. y limpiarse con petróleo. Sumergirlas luego en un baño de buen aceite caliente; secarlas después del enfriamiento, con un trapo, y volver a montarlas.

PARTE CICLO

En lo que respecta a la parte "ciclo", el cuidado es idéntico al de una bicicleta. Comprobar de tarde en tarde que los diferentes mandos actúan libremente y engrasar con pincel las articulaciones con buen aceite.

Bujes. — El trasero y el delantero van montados sobre rodamientos a bolas ENR. Ambos deben guarnecerse de grasa ligera, buena calidad, después de desmontaje cada 5.000 kms., aproximadamente.

Pedalier. — Cada 2.000 kms., aproximadamente, engrasar los rodamientos de los "relés" de pedalier por medio de un engrasador a presión colocado en el extremo del eje, lado izquierdo, con grasa ligera.

Volante magnético. — De tiempo en tiempo, poner unas gotas de aceite especial en el fieltro de leva del ruptor.

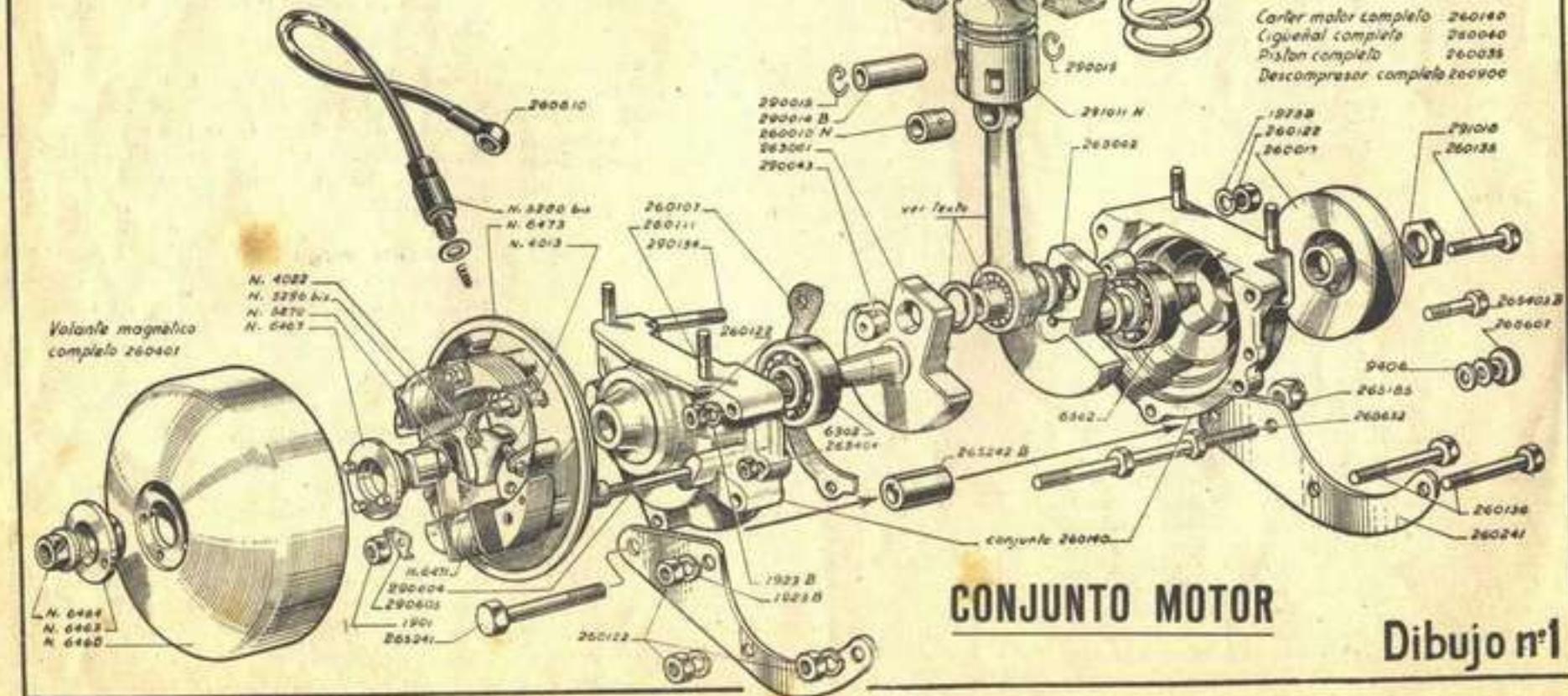
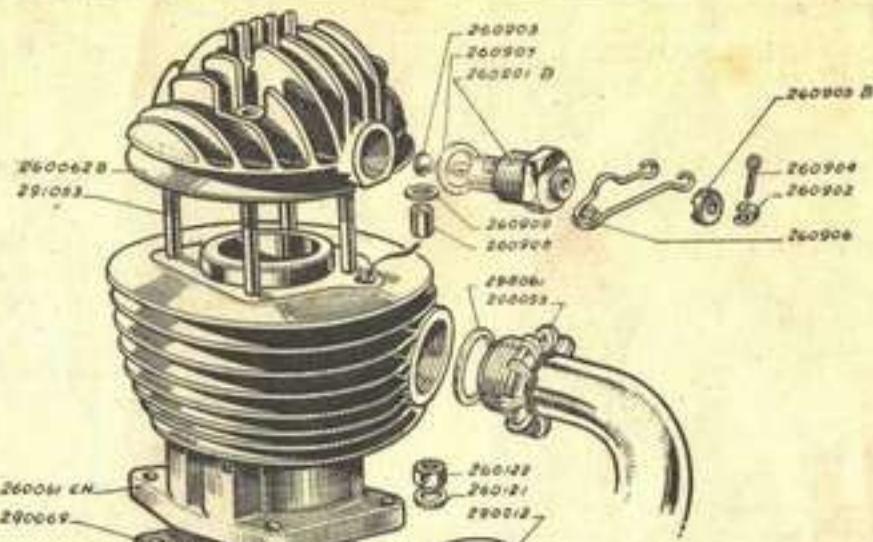
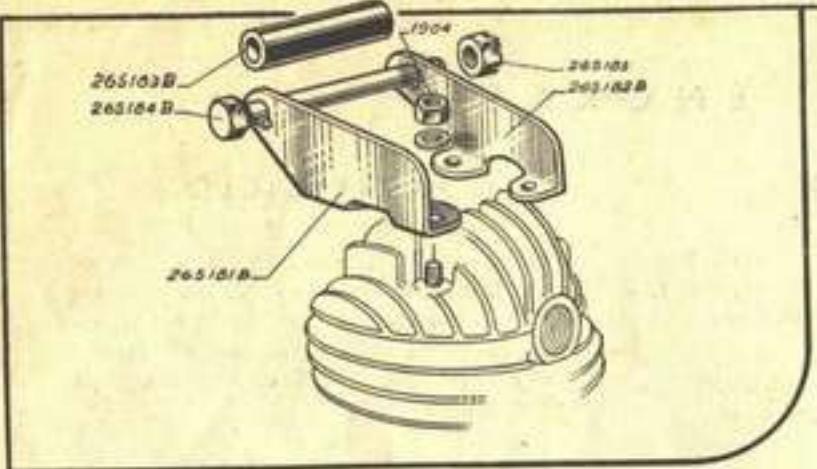
REGLAJE DE LOS DISTINTOS MANDOS

Reglar el descompresor por el aprieta-cables, de forma que la carrera medida a la válvula sea correcta, es decir, de unos 2 mm.

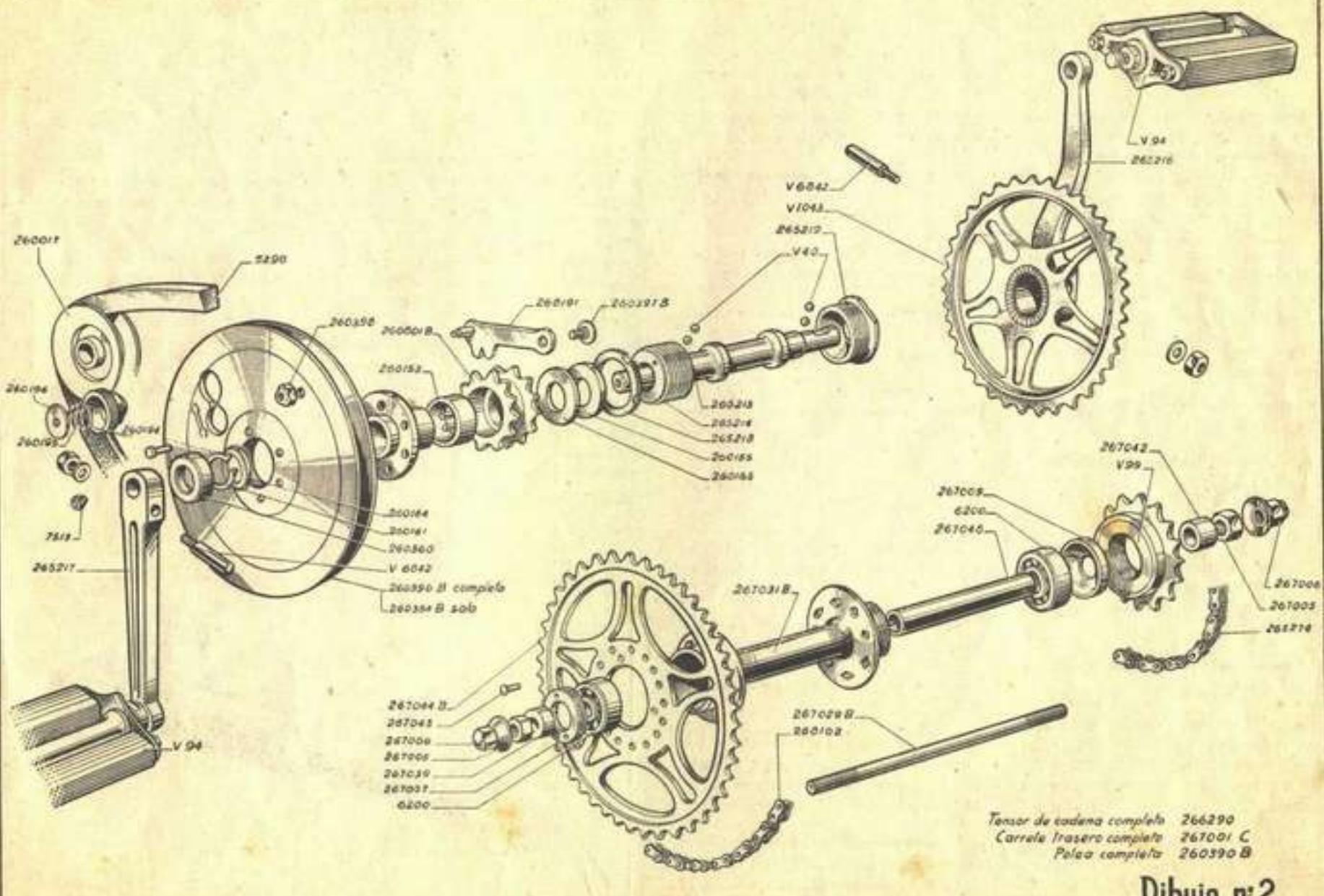
El mango giratorio debe cerrar totalmente los gases antes de la puesta en acción del descompresor.

El carburador se regla fácilmente actuando sobre el barrilete.

El mando del starter reglado por el cierra o aprieta-cables situado sobre la palanca del manillar debe de jugar libremente y presentar, en reposo, algo de juego.



CONJUNTO PEDALIER - POLEA - CARRETE TRASERO



Dibujo nº 2

Consejos prácticos

MOTOR

Separar el motor.—Retirar los dos carters, los mandos que van al motor y desempalmar la tubería de gasolina del carburador. El cable de mando del starter queda fijado sobre el carburador.

Soltar las dos tuercas de fijación. Retirar los bulones y la correa, el motor sale con el tubo de escape y el pote.

Proceder en sentido inverso para el montaje.

Separar el carburador.—Retirar los dos carters.

Desempalmar la tubería de gasolina.

Desclavijar la tuerca del bulón inferior y aflojarla ligeramente para retirar la correa.

Soltar y retirar el bulón superior. El motor bascula hacia adelante alrededor del bulón inferior. Sacar el carburador.

Desmontaje del motor.—Quitar el volante magnético.

Apretar el volante en una faja freno y soltar la tuerca en el sentido del reloj (paso invertido), el rotor quedará desembarazado sin que la leva quede decalada.

NOTA.—Se podrá entonces reglar fácilmente la separación de los tornillos llamados "platinados"; no se deberá jamás tocar al perfil de la leva.

Para retirar la leva, hay que servirse del saco-leva 0.5561, rosca diámetro 24/100, teniendo cuidado de no estropear la extremidad del cigüeñal sobre la cual nunca se deberá golpear.

Desmontaje de la polea motor.—Soltar la contra-tuerca 291018, cuyo paso es a izquierda.

Soltar la polea utilizando los dos agujeros que lleva para este objeto.

Atención.—La polea está atornillada a derecha y no enchufada cónicamente como a menudo se supone.

Desmontaje del cilindro.—Quitar el motor, retirar las cuatro tuercas que retienen la culata y las patas de fijación.

La culata que no tiene junta se soltará fácilmente.

Atención.—Cuidar de que no se pierda la pequeña junta del descompresor.

Retirar el cilindro que en su base está sujetado por cuatro tuercas.

Llevar el pistón al punto muerto bajo.

Sacar el cilindro verticalmente balanceándolo ligera y longitudinalmente y no lateralmente a fin de no dañar la biela.

Decalaminaje (cada 3.000 km. cuando menos).—Después de haber quitado el motor y desmontado la culata, el cilindro y la tubería de escape:

Limpiar las luces o ventanas del cilindro y el interior de la tubería de escape sirviéndose de un raspador de cobre preferentemente. Raspar igualmente la calamina depositada sobre la parte arriba del pistón y en el fondo de la culata. No olvidarse que el decalaminaje del motor es insuficiente si no va acompañado del decalaminaje del escape.

El decalaminaje del escape es, sin embargo, menos frecuente. Puede efectuarse cada 6.000 km., aproximadamente. A este respecto, conviene quitar la calamina depositada contra las paredes del conjunto (tubo y pote) por medio de suaves golpes de martillo aplicados sobre aquéllas y deshollinando el interior. El pote de escape es desmontable para facilitar esta operación.

Introducir por el orificio de entrada una llave de tubo y retirar la tuerca interior. La parte trasera que tiene la salida de gas se extrae entonces con los pasos quebrados.

Todas estas operaciones se harán de preferencia por un mecánico especialista y serán indispensables desde el momento que los síntomas siguientes sean perceptibles:

Falta de potencia del motor.

Malas salidas.

Retornos al carburador.

Bujía engrasada o sucia.

El motor que se impregna de aceite. Calentamiento exagerado.

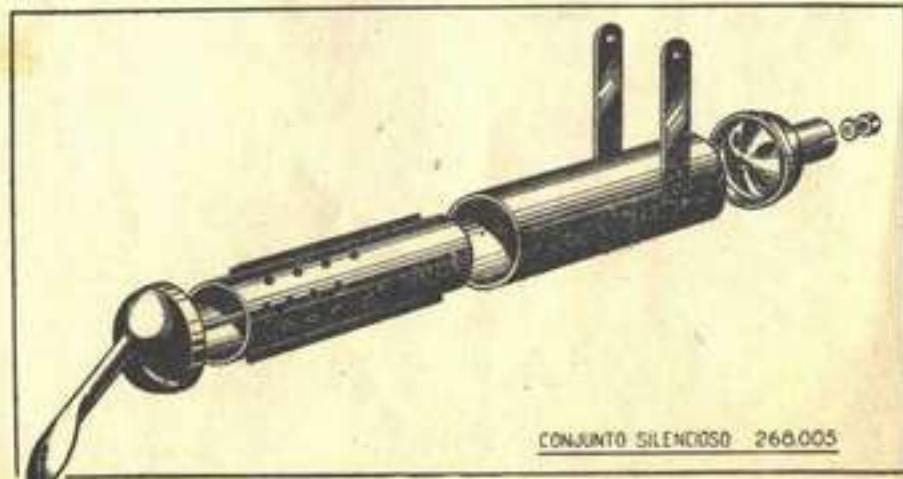
Apertura del cárter motor.—Retirar todas las clavijas o pasadores que ensamblan los dos semi-carters.

Calentar ligeramente los carters para permitir la salida de los rodamientos de sus alojamientos quedando fijos en el cigüeñal.

Desembarazar el cigüeñal.

Desmontaje del embrague.—Recomendamos en lo que respecta a las reparaciones del embrague, el dirigirse a un especialista; o lo que es mejor, pedir a la fábrica el cambio-standard.

Figura n.º 10



PEDALIER

Desmontaje.—Quitar el cárter izquierdo, desclavijar y aflojar ligeramente el bulón inferior de fijación para aflojar y retirar la correa.

Retirar la biela izquierda, extraer con pinzas el guardapolvo en chapa embutida en el centro de la polea.

Retirar el circlip; el "relé" de pedalier sale con las agujas y sus apoyos o caras.

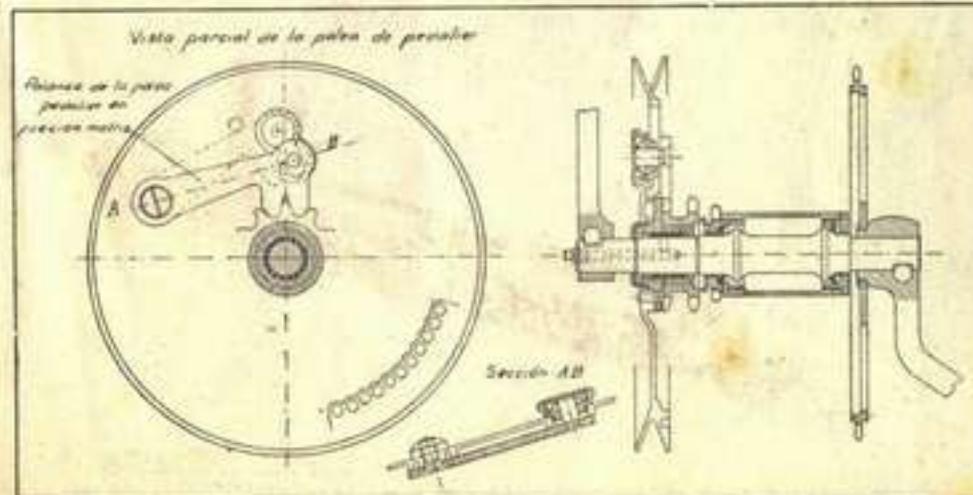
Reglaje de la caja de pedalier.—Desmontar el "relé" como se indica más arriba; retirar el filtro.

La caja de pedalier se regla por la contra-fuerza, lo mismo que en una bicicleta corriente (1).

Volver a montar en sentido inverso.

(1) Aflojando primero el tornillo prisionero que lleva la caja pedalier en su parte inferior.

Fig. n.º 12. Conjunto del pedalier.



Reglaje de la correa.—Retirar los dos carters, quitar la clavija o pasador y aflojar ligeramente el bulón inferior 265241/265185. Es, a veces, útil desclavijar y soltar ligeramente el bulón superior 265184/B 265185.

Los ojales previstos en el cuadro permiten al conjunto motor-tubo-pote de escape el bascular ligeramente alrededor del bulón superior.

La correa debe tensarse ligeramente, pero evitando todo exceso. Volver a atornillar los bulones y proceder al remontaje. La correa ha sido calculada para asegurar, durante varios miles de kilómetros, un servicio que no necesita ningún entretiempo.

Tensión de la cadena del pedalier.—Destornillar las dos tuercas de los bulones de fijación de la palanca del tensor al cuadro.

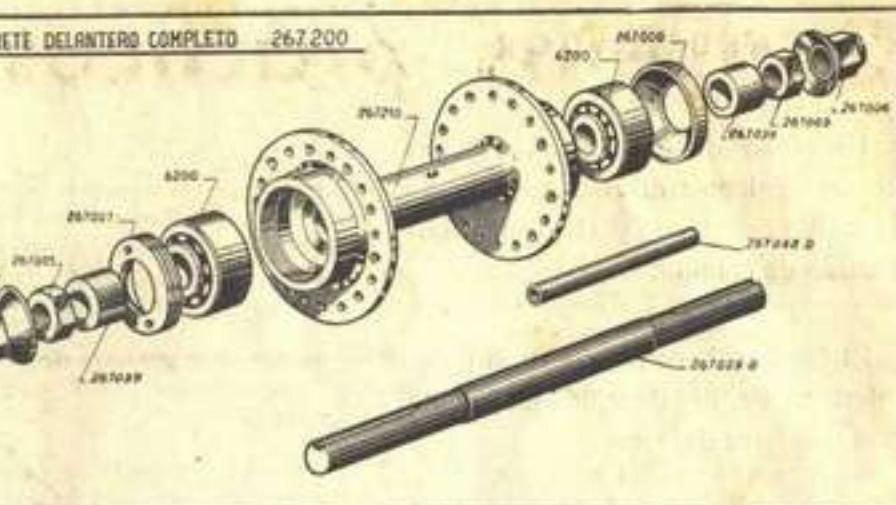


Fig. n.º 4. Buje delantero.

El tensor gira alrededor del bulón, y una vez obtenida la tensión deseada, atornillar las dos tuercas,

Desmontaje de la rueda trasera.—Soltar las tuercas del buje. Acostar la máquina; la rueda avanza sobre las patas invertidas y las dos cadenas saltan de los piñones a derecha y a izquierda, como en una bicicleta normal.

Para facilitar el desmontaje, conviene aflojar el freno o deshinciar ligeramente el neumático.

Al volver a montar la rueda, cuidar la tensión de las cadenas.

Reglaje de la cadena-motor.—La cadena de transmisión motor, muy reforzada, debe tensarse sin exceso reculando la rueda trasera. La cadena de pedalier, durante esta operación, debe estar aflojada, soltando el tensor fijo

situado sobre la pata derecha del cuadro.

Reglar, seguidamente, la cadena de pedalier como se ha indicado más arriba. No olvidar de reglar nuevamente los patines de freno trasero después de esta operación.

Concepción del pedalier.—El pedalier, como se puede ver en la figura número 12, se compone de un eje principal que lleva, a derecha, el pedalier "velo" propiamente dicho, con buje haciendo cuerpo con la máquina.

A izquierda, el eje, ligeramente alargado, lleva la polea desmultiplicadora que recibe la correa trapezoidal. Esta polea gira sobre un rodamiento de agujas muy ancho. El eje de pedalier va sobre dos rodamientos a bolas con conos y cazoletas a recuperación de juego u holgura. La biela izquierda va chaveteada sobre el eje en forma habitual, y un engrasador va situado a la extremidad de este eje.

CARBURADOR

Limpieza del "gicleur".—Quitar el cárter izquierdo desatornillando la tuerca moleteada y el tornillo moleteado de fijación.

El "gicleur", colocado en la parte inferior, se desatornilla fácilmente con una llave de 9 mm.

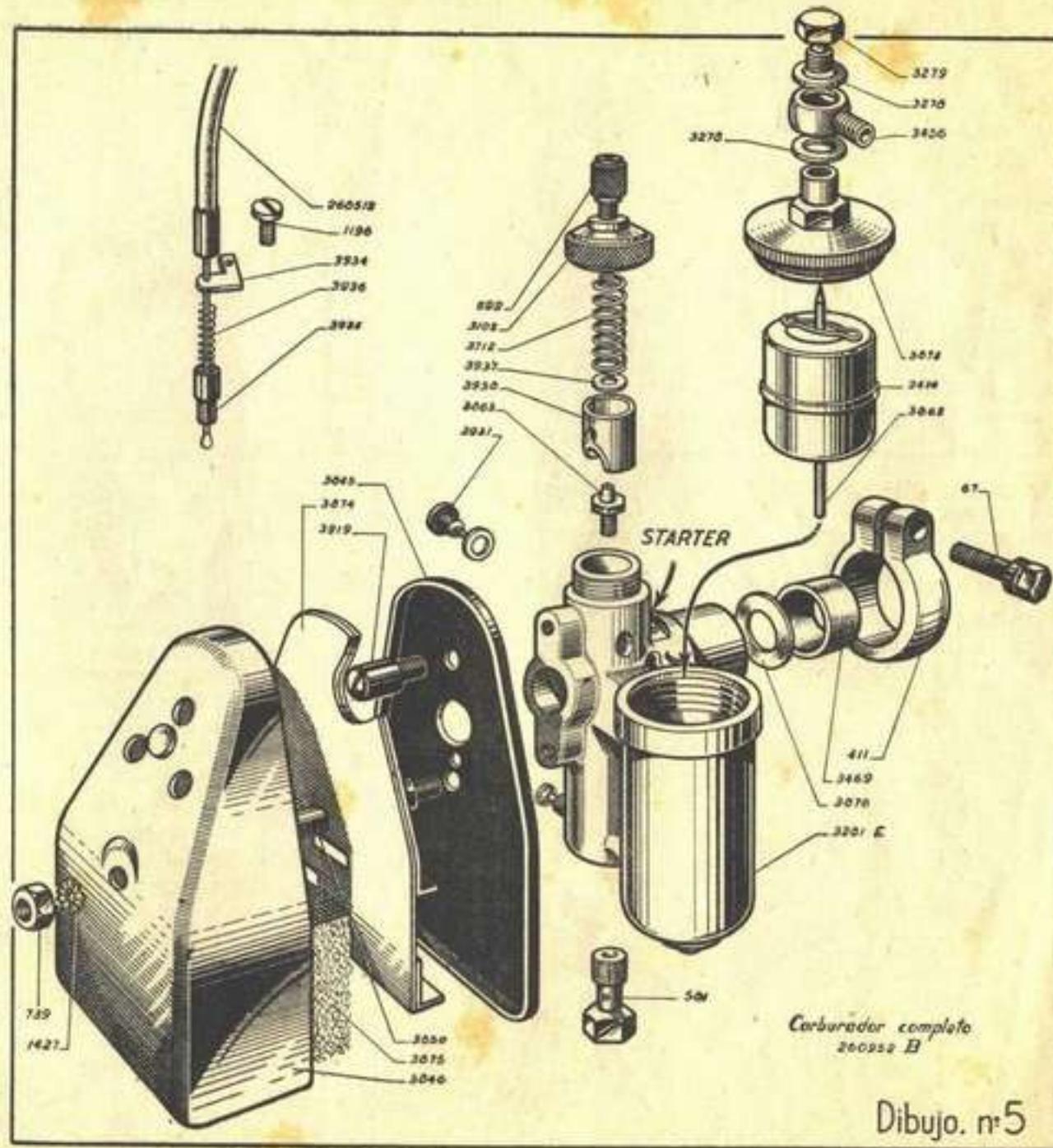
Los reglajes del carburador se indican en el capítulo "Reglajes - Características".

Limpieza de los filtros.—Desmontar el cárter derecho.

El filtro principal está colocado entre el depósito y el carburador, está alojado en el depósito y forma parte del grifo; se llega a él desatornillando este último.

El filtro de seguridad está colocado a la entrada de la cuba, bajo el racor banjo.

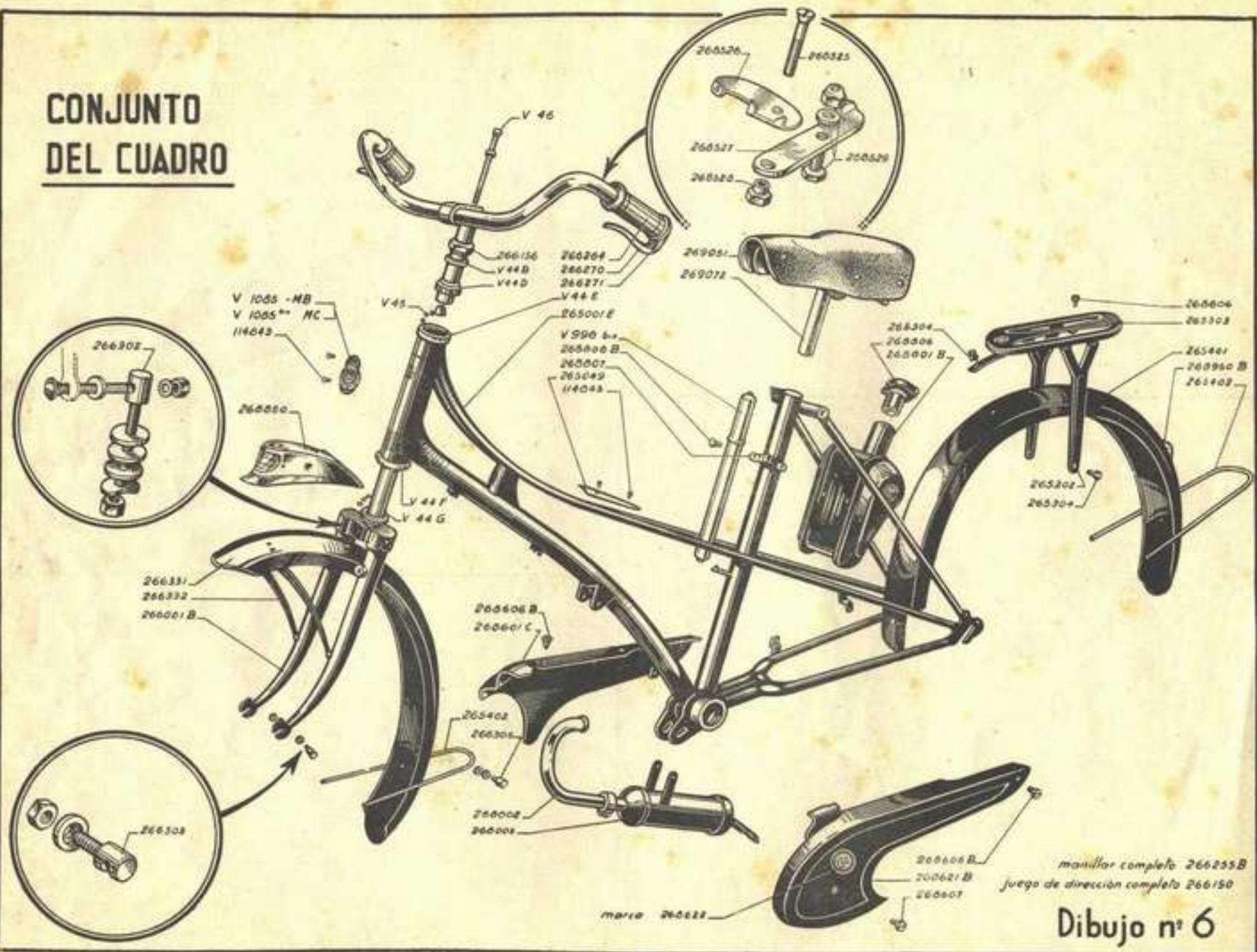
Hay que cerciorarse de la limpieza de estos filtros después de cada desmontaje o en caso de mala llegada de gasolina.



Carburador completo
260952 E

Dibujo. nº 5

CONJUNTO DEL CUADRO



EQUIPO ELECTRICO

Volante magnético	"Novi"
Número de imanes	4
Tipo: 6 voltios	rotación a izquierda
Potencia	6 vatios
Separación máxima de los tornillos platinados del ruptor	30/100 a 40/100
Bujo de 14 x 125	"Firestone"
Separación electrodos	0,5 a 0,6 mm.
Proyector	30/100 a 40/100
Tipo ampolla	culote rosca
Potencia	6 V. 1 amp.
Fuego trasero	
Tipo ampolla	12 V. 0,5 amp.

DIMENSIONES DE LOS RODAMIENTOS

Motor	
Rodamiento cabeza de biela	22 aguj. de 2,5 x 15,8
Rodamiento cigüeñal	2 de 15 x 42 x 15
Transmisión primaria	
Rodamiento del "relé"	20 aguj. de 3 x 25,8
Rueda delantera y trasera	
Rodamientos, cada una	2 de 10 x 39 x 9
Pedalier	22 bolas de 1/4"
Dirección	50 bolas de 5/32"

Las patentes siguientes protegen el Ciclomotor "EGO":

PARTE CICLO:

- Cierre de pedalier.
- Transmisión, Correa-cadena
- Mango giratorio.
- Preno trasero cantilever

ACCESORIOS:

- Volante magnético - 2 patentes.
- Carburador - 2 patentes;

INSTRUCCIONES

relativas a la redacción de las notas de pedido

Recibirá usted rápida y exactamente sus pedidos de piezas sueltas procediendo como sigue:

1." Mencionar en su nota de pedido:

El número de la pieza y, sobre todo, **su designación exacta**.

El tipo de la máquina en cuestión, o su número de cuadro y el del motor.

2." Si no pudiera usted facilitar esos datos con exactitud, una a su pedido un croquis acotado de la pieza pedida, o lo que es aún más práctico, remitirnos la pieza misma que se quiere sustituir. En este caso, indíquese en una etiqueta adherida a esta pieza:

"Pieza modelo relativa a mi pedido del _____ (fecha)", y anúnciese este envío en la nota de pedido.

3." **Muy importante.** — Su nota de pedido no deberá mencionar ninguna equivalencia extranjera a la que interesa las piezas sueltas en cuestión.

Si se quiere preguntar sobre asuntos diferentes, a saber:

- Peticiones de informes técnicos.
- Peticiones de informes comerciales.
- Pedidos de máquinas.
- Instrucciones para reparaciones.
- Respuestas diversas, etc.

Trátense cada asunto en una hoja separada, unida, eventualmente, a su nota de pedido, con el fin de evitar gastos suplementarios de correspondencia. Procediendo así, con claridad y orden, su pedido no sufrirá retrasos, y cualquiera de sus consultas será rápidamente contestada.

4." Indique con claridad en su nota de pedido la forma de expedición o facturación que se desea:

- | | |
|--|-----------------------|
| Correo,
Postal,
Pequeña velocidad.
Gran velocidad.
Por agencia de transportes. | Estación o domicilio. |
|--|-----------------------|

Si su pueblo o localidad no tiene estación de ferrocarril, indíquese exactamente la estación más próxima a la que haya de efectuarse la facturación de la mercancía.