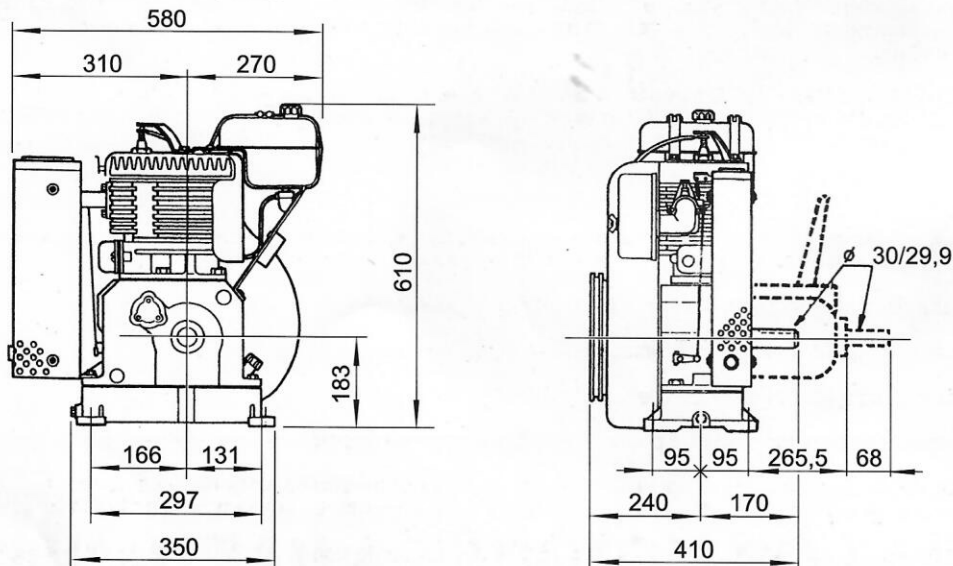

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO CATALOGO DE REPUESTOS



**PARA LOS MOTORES A NAFTA "VILLA"
MODELO 620 M**

**Motor a Nafta Villa Modelo 620 - M****ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Características	Modelo 620 - M
Diámetro del cilindro	95,25 mm
Carrera del pistón	85,00 mm
Cilindrada	605,00 cc
Ciclo	4 Tiempos
Enfriamiento	Aire forzado
Pistón	Aleación de aluminio con tratamiento térmico
Nº de aros de compresión	2
Nº de aros ventilados	2
Biela	Aluminio inyectado
Cigüeñal	Fundición nodular, con muñón endurecido por temple
Tapa de cilindro	Aluminio
Cojinetes principales	Rodamientos a bolas en ambos extremos del cigüeñal
Cuerpo y carter	Fundición
Combustible	Nafta común
Capacidad tanque de combustible	5,5 lts.
Encendido	Electrónico
Lubricación	Por salpicadura
Capacidad carter de aceite	2,2 lts.
Carburador	Tipo carter
Filtro de aire	Tipo seco
Bujía	Grado térmico 7 a 9 - Ø 14 mm - alcance 3/8" ejemplo: EYQUEN 500C - CHAMPION J8C - NKG B6S - BOSCH W8E
Rotación	Antihoraria visto desde el lado toma de fuerza
Regulación de velocidad	Regulador centrífugo interno
Sistema antivibratorio	Consiste en un eje compensador de equilibrios, incorporado al cuerpo y sincronizado al cigüeñal
Peso	66 kg

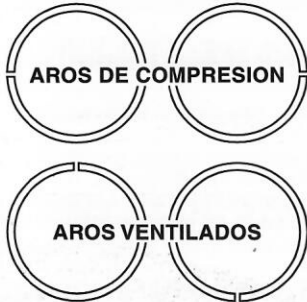
DIMENSIONES EXTERIORES

Todas las medidas se expresan en milímetros



**CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL MOTOR
SU ARMADO Y MANTENIMIENTO**

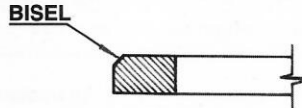
PISTON: Fabricado en aleación de aluminio, posee cuatro ranuras para aros, dos de compresión y dos ventilados para el control del aceite necesario para la lubricación del cilindro.



ARMADO DE LOS AROS EN EL PISTON

Ubicarlos en el cilindro y verificar que la luz entre puntas sea de 0,2 mm. luego, una vez montados en el pistón controlar la holgura correcta en su respectiva ranura, observando que los extremos no queden alineados al armarlos, posicionándolos según la figura.

NOTA: Los aros de compresión deben ser montados con la cara biselada hacia arriba.



BIELA: Construida en aleación de aluminio, montada directamente sobre el muñón endurecido del cigüeñal. Torque de biela: 3 kg/m.

CIGÜEÑAL: Construido en fundición nodular, térmicamente tratado y equilibrado dinámicamente para asegurar una marcha suave exenta de vibraciones, el cual trabaja montado sobre dos rodamientos de bolas de fácil acceso para su reemplazo.



IMPORTANTE: En caso de tener que desmontar el cigüeñal y/o árbol de levas, seguir las instrucciones indicadas en el párrafo "Puesta a punto cigüeñal-árbol de levas".

CILINDRO: De fundición gris aleada, tratado térmicamente. Posee finas aletas que facilitan una eficaz disipación del calor.

VALVULAS: Construidas en aleación especial, montadas lateralmente.

REGULADOR DE VELOCIDAD: Los motores VILLA, mantienen constante la velocidad de rotación (rpm) independientemente del valor de la carga aplicada, evitando al mismo tiempo el embalaje o pasado de vueltas del motor por una repentina ausencia de carga. Esto se debe a la acción del regulador centrífugo, instalado dentro del cuerpo del motor, que actúa sobre la mariposa de aceleración del carburador mediante una varilla de unión-accionamiento.

ALIMENTACION DEL MOTOR: Los motores VILLA, cuentan con un carburador tipo "Carter", provisto de una aguja reguladora que permite el suministro de la mezcla carburante necesaria para que el motor entregue la potencia requerida.



Atención: La aguja reguladora de mezcla es calibrada en fábrica, pero si se hubiere aflojado en forma accidental, proceder de la siguiente manera para su regulación:

- 1) Hacer funcionar el motor hasta lograr la temperatura de trabajo.
- 2) Ajustar la aguja hasta lograr un contacto suave en su asiento.
- 3) Logrado el contacto, aflojar una vuelta y media.
- 4) Ajustar la tuerca de bloqueo que posee la aguja, para fijar su posición.

Rebalse del carburador: Es un inconveniente producido por partículas extrañas presentes en el combustible, que dificultan el asiento de la válvula aguja que gobierna la entrada de combustible al carburador.

Otra causa que origina el rebalse de carburador, es el ingreso de combustible en el flotante por falla producida por el uso, impidiendo su accionar sobre la válvula de entrada de combustible. Siendo ésta la causal del rebalse, reemplazar por un nuevo flotante.



Para efectuar su limpieza se procederá a quitar el tornillo de bronce situado en la parte inferior de la taza del carburador y retirando la taza, ejecutar la limpieza usando siempre nafta limpia y elementos blandos. No utilizar alambre u otro elemento duro que pueda dañar el asiento de la aguja.



Atención: No apretar en exceso la mariposa del filtro de aire, porque se corre el riesgo de cerrar la entrada de aire al motor.



IMPORTANTE: Es conveniente la utilización de combustible previamente filtrado. Limpiar periódicamente el filtro de combustible (malla y vaso), el mismo se encuentra ubicado en la parte inferior del tanque de combustible.

SISTEMA DE IGNICION: La ignición es producida mediante el "Encendido Electrónico VILLA", consta de cuatro partes.

- 1) Sector magnético montado en el volante de enfriamiento.
- 2) Bobina de carga y disparo.
- 3) Módulo de ignición ubicado sobre el soporte del tanque de combustible.
- 4) Bujía, éste es el único elemento que compone el Sistema Electrónico VILLA, que necesita una revisión periódica y reemplazo de ser necesario.

ENFRIAMIENTO: Lo produce la circulación de aire forzada por una serie de aletas fundidas en forma integral al volante del motor, el aire es guiado a la parte superior a través de la tolva.



IMPORTANTE: No hacer trabajar el motor sin la tolva de aire. Revisar periódicamente que la tolva se encuentre libre de suciedad o cuerpos extraños y de esta forma se asegura el buen funcionamiento del sistema. Para efectuar esta revisión proceder de la siguiente forma:

- 1) Desmontar el tanque de combustible.
- 2) Quitar la tolva, quedando al descubierto las aletas de disipación de calor del motor para su limpieza y revisión.

DESCARBONIZACION: Esta tarea se debe hacer a intervalos de tiempo que están regidos por el uso del motor. Para efectuar la descarbonización se deberá desmontar:

- 1) Tanque de combustible.
- 2) La tolva de enfriamiento.
- 3) La tapa de cilindro, retirando los seis bulones que la sujetan al cilindro.
- 4) Proceder a la descarbonización de la tapa y pistón del motor.



IMPORTANTE: Eliminar toda partícula de carbón que hubiese quedado entre la cabeza del pistón y la pared del cilindro utilizando aire a presión. Generalmente toda vez que se realice esta tarea, deberá reemplazar la junta.



Atención: Cada vez que se cambie o remueva la tapa de cilindro, deberá reapretarse en frío. (Torque: 5,8 kg/m).



ESMERILADO DE LOS ASIENTOS DE VALVULAS: Con el motor sin la tapa de cilindro girar el cigüeñal a mano para que el árbol de levas levante en forma sucesiva ambas válvulas y de esta forma poder visualizar los asientos de válvulas para su inspección por picaduras o rayaduras.

Si es necesario esmerilar los asientos de válvulas, se deberá dejar libre acceso a la válvula de aireación que oficia de tapa de válvulas procediendo de la siguiente forma:

- 1) Retirar el carburador desconectando previamente la varilla de accionamiento del regulador y el caño de entrada de combustible.
- 2) Desmontar el conjunto caño de escape-silenciador.
- 3) Retirar la válvula de aireación completa, para facilitar el acceso de una herramienta apropiada para la compresión del resorte de válvula y retirar los seguros de traba que encajan en el platillo que sujeta el resorte y de esta forma se retira la válvula y el resorte.
- 4) Controlar el estado de los resortes de válvula por deformaciones, pérdidas de tensión o roturas.
- 5) Esmerilar los asientos de válvulas con las herramientas y pastas abrasivas adecuadas.
- 6) Efectuar una prolija limpieza para eliminar todo residuo de abrasivo o suciedad.
- 7) Proceder al montaje del sistema de válvulas, realizando en sentido inverso lo descripto anteriormente.

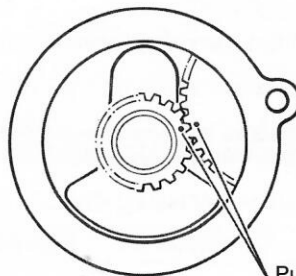


IMPORTANTE: Antes del montaje de la Válvula de Aireación, controlar la luz de las válvulas de admisión y escape, mediante el uso de una sonda métrica.

Admisión: 0,2 mm Escape: 0,3 mm

PUESTA A PUNTO CIGÜEÑAL - ARBOL DE LEVAS

La puesta a punto se logra haciendo coincidir las marcas de los engranajes del cigüeñal y el árbol de levas como se indica en la figura.



PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR "VILLA"



IMPORTANTE: Los motores VILLA, se entregan SIN ACEITE. Antes de la puesta en marcha, ejecute el siguiente procedimiento.

- 1) Llenar el cárter del motor con aceite SAE 30 hasta la medida máxima indicada en la varilla de nivel.
- 2) Revisar el tanque de combustible, asegurándose que NO contenga elementos extraños y/o suciedad.
- 3) Llenar con nafta, preferentemente filtrada y observando que la tapa del tanque cierre perfectamente y que el orificio de respiración no esté obstruido.
- 4) Abrir la llave de paso de combustible que está en la parte inferior del tanque, para permitir el llenado de la cuba del carburador.
- 5) Girar la mariposa de cebado.
- 6) Tirar en forma rápida de la empuñadura de la soga de arranque.
- 7) Tan pronto arranque el motor, girar la mariposa del cebador a la posición inicial (no cebado).

NOTA: Estando el motor caliente, no es necesario cebarlo.



IMPORTANTE: Cuando el motor es aplicado a algún equipo, asegúrese que el mismo se encuentre en velocidad neutral con embrague, bandas y cadenas desactivadas y el interruptor de seguridad activado. Siga las instrucciones del fabricante del equipo.

Cumplimentando estos requisitos evitará accidentes.

ATENCIÓN DE RUTINA

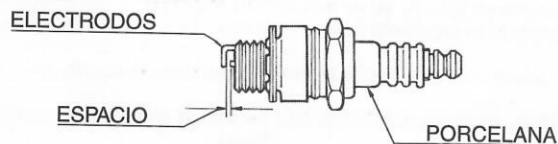
- 1) **Control de aceite:** Con el motor detenido, controlar el nivel de aceite agregando si fuere necesario aceite de grado SAE 30 hasta la medida máxima indicada en la varilla de nivel.
- 2) **Cambio de aceite:** Se efectuará cada 50 hs. de trabajo, operación ésta que se realizará preferentemente con el motor caliente.
- 3) **Filtro de aire seco:** Sopletear con aire únicamente. **NO USAR NAFTA PARA SU LIMPIEZA NI HUMEDERLO CON ACEITE.** Si está excesivamente sucio o perforado, reemplazarlo por uno nuevo.
- 4) **Filtro de combustible:** Aflojar la tuerca situada en la parte inferior del filtro, hasta poder retirar lateralmente el soporte de sujeción del vaso del filtro. Lavar el vaso del filtro y la malla metálica con nafta limpia, en el caso que la malla estuviese deteriorada o excesivamente obstruida, proceder a su reemplazo.

Armar el filtro teniendo la precaución de cambiar la junta de la base del filtro, ajustar firmemente la tuerca del soporte del vaso.

BUJIA

Revisar cada 100 hs. de servicio, siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

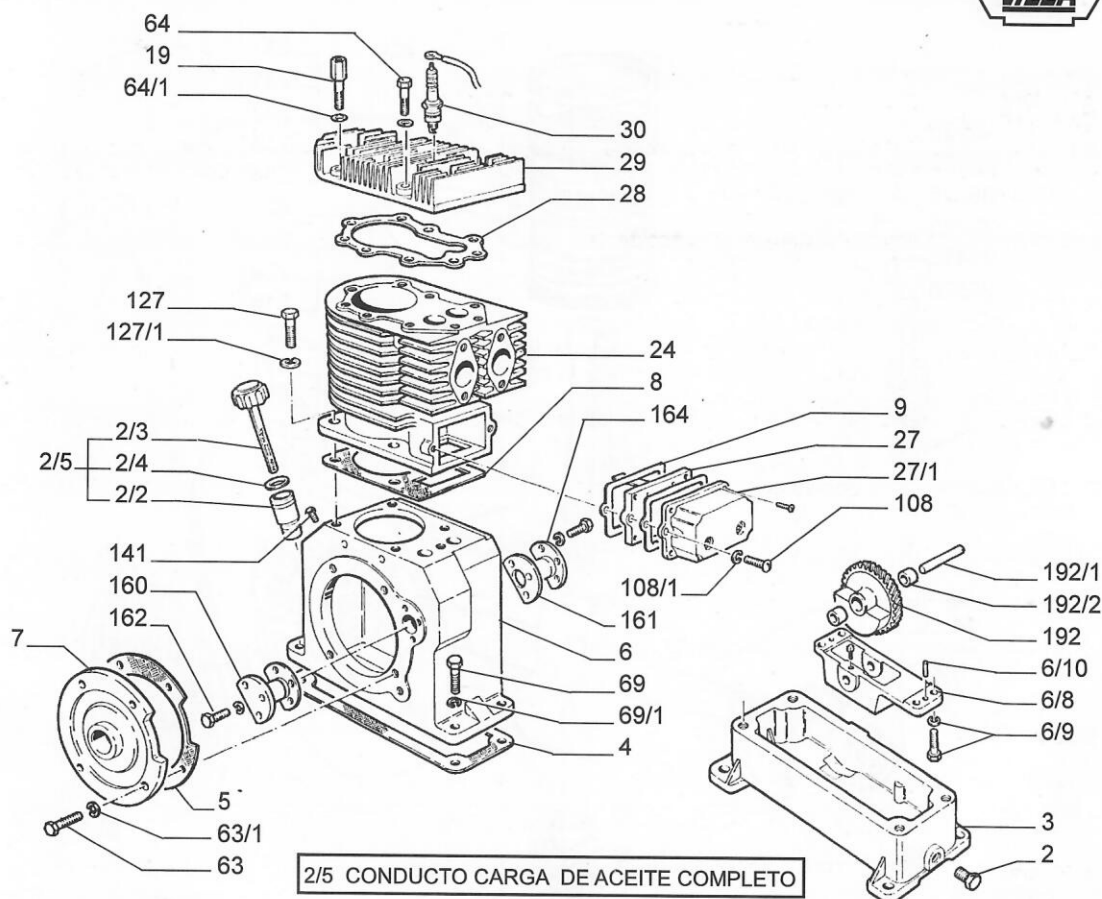
- 1) Limpiar al área circundante a la bujía para impedir el ingreso de partículas extrañas al interior del cilindro.
- 2) Retirar la bujía para su inspección, reemplazar la bujía si los electrodos están picados o gastados excesivamente y si la porcelana de aislación está quebrada o rajada.
- 3) Para su reemplazo utilizar bujías:
EYQUEN 500C - CHAMPION J8C - NGK B6S - BOSCH W8E.
- 4) Controlar la luz entre electrodos de la bujía utilizando una sonda calibradora y ajustando la distancia entre 0,5 y 0,6 mm



- 5) Instalar la bujía ajustándola apropiadamente.

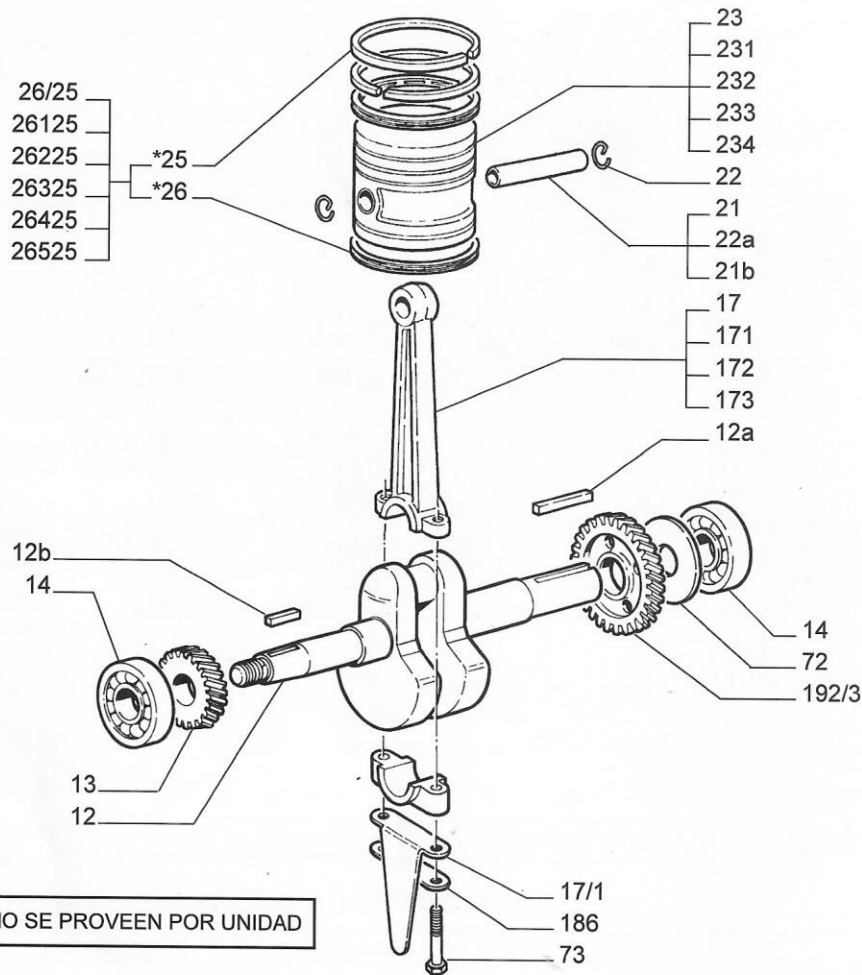


IMPORTANTE: Los motores se entregan debidamente probados y ajustados, **NO CONTIENEN ACEITE.**

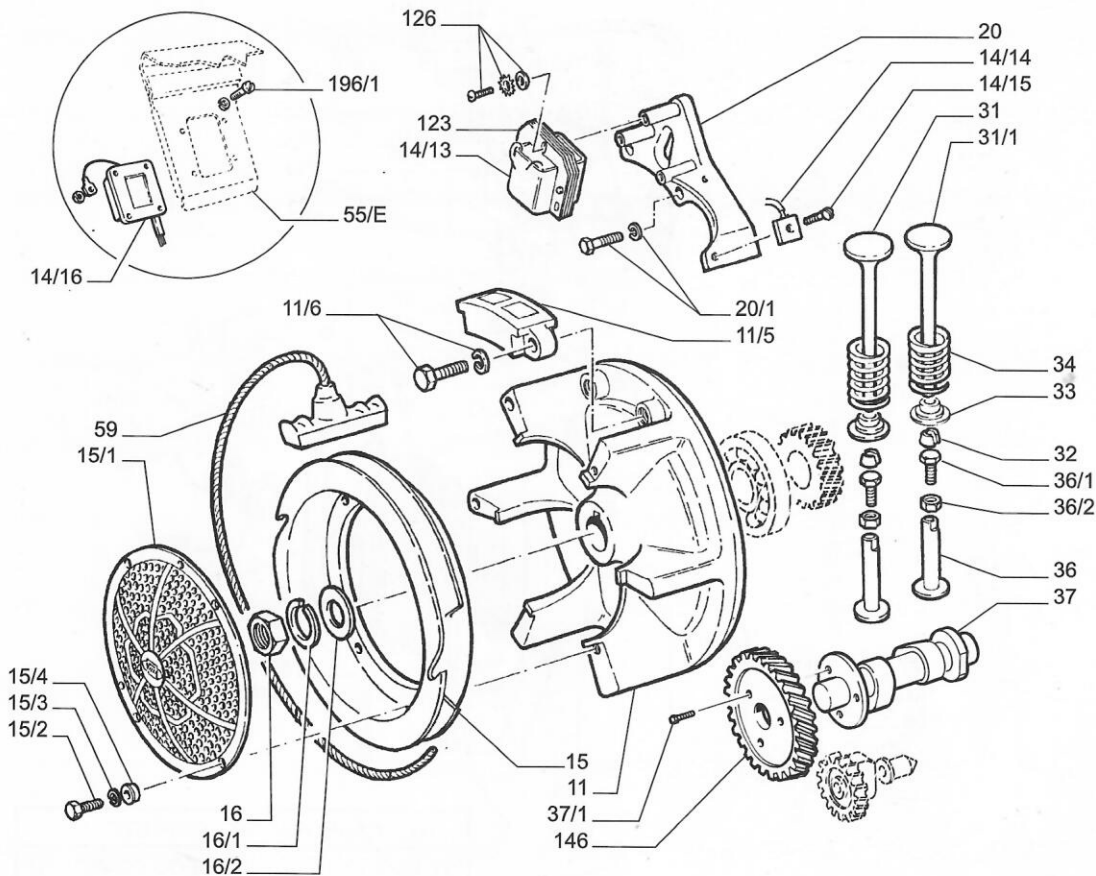


CARTER - BLOCK Y CILINDRO

Posición	Denominación	Posición	Denominación
2	Tapón cárter descarga aceite	29	Tapa de cilindro
2/2	Conexión carga de aceite	30	Bujía
2/3	Tapa conexión carga de aceite	63	Bulón para tapa lateral
2/4	Junta tapa aceite	63/1	Arandela elástica p/bulón N° 63
2/5	CONDUCTO CARGA ACEITE COMPLETO	64	Bulón para tapa de cilindro
3	Cárter base motor	64/1	Arandela para bulón N° 64 y N°19
4	Junta entre cuerpo y cárter	69	Bulón para cuerpo cárter
5	Junta para tapa lateral o bancada	69/1	Arandela para bulón N° 69
6	Block soporte cigüeñal	108	Tornillo para válvula de aireación
6/8	Soporte contrapeso antivibratorio	108/1	Arandela para tornillo N° 108
6/9	Bulón con arandela para 6/8"	127	Bulón unión block cilindro
6/10	Espiga para 6/8"	127/1	Arandela elástica p/bulón N° 127
7	Tapa o bancada de cigüeñal	141	Bulón aprieta soporte de tanque
8	Junta entre block y cilindro	160	Cojinete izq. árbol de levas
9	Junta entre block y tapa aireación	161	Junta para cojinete
19	Bulón especial para tapa cilindro	162	Bulón para cojinete 160
24	Cilindro	164	Cojinete derecho árbol de levas
27	Cuerpo válvula aireación	192	Contrapeso antivibratorio
27/1	Tapa válvula aireación	192/1	Eje para contrapeso 192
28	Junta tapa de cilindro	192/2	Rodillo aguja para contrapeso

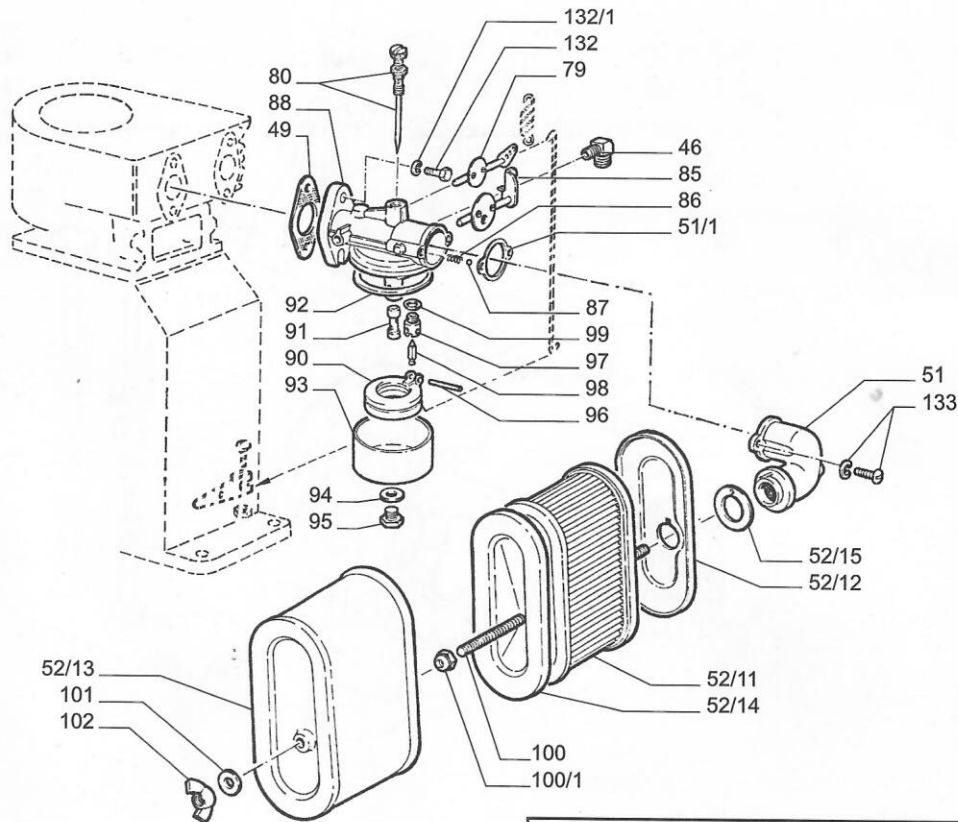

AROS - PISTON - BIELA- CIGÜEÑAL

Posición	Denominación	Posición	Denominación
12	Cigüeñal con engranaje	232	Pistón sobre medida 0,20
12a	Chaveta polea de mando	233	Pistón sobre medida 0,30
12b	Chaveta para volante	234	Pistón sobre medida 0,40
13	Engranaje sobre cigüeñal	*25	Aros de compresión medida estandar
14	Rodamiento sobre cigüeñal	*26	Aros ventilados medida estandar
17	Bielas	26/25	Juego de aros medida estandar
17/1	Pesquera de salpique	26125	Juego de aros sobre medida 0,10
171	Bielas 1ra. sobre medida	26225	Juego de aros sobre medida 0,20
172	Bielas 2da. sobre medida	26325	Juego de aros sobre medida 0,30
173	Bielas 3ra. sobre medida	26425	Juego de aros sobre medida 0,40
21	Perno de pistón medida estandar	26525	Juego de aros sobre medida 0,50
21a	Perno de pistón 1ra. sobre medida	72	Arandela retén de aceite
21b	Perno de pistón 2da. sobre medida	73	Bulón de biela
22	Seguro para perno	186	Seguro para biela
23	Pistón en medida estandar	192/3	Engranaje mando antivibratorio
231	Pistón sobre medida 0,10		



ARRANQUE MANUAL - ENCENDIDO ELECTRONICO - ARBOL DE LEVAS - VALVULAS

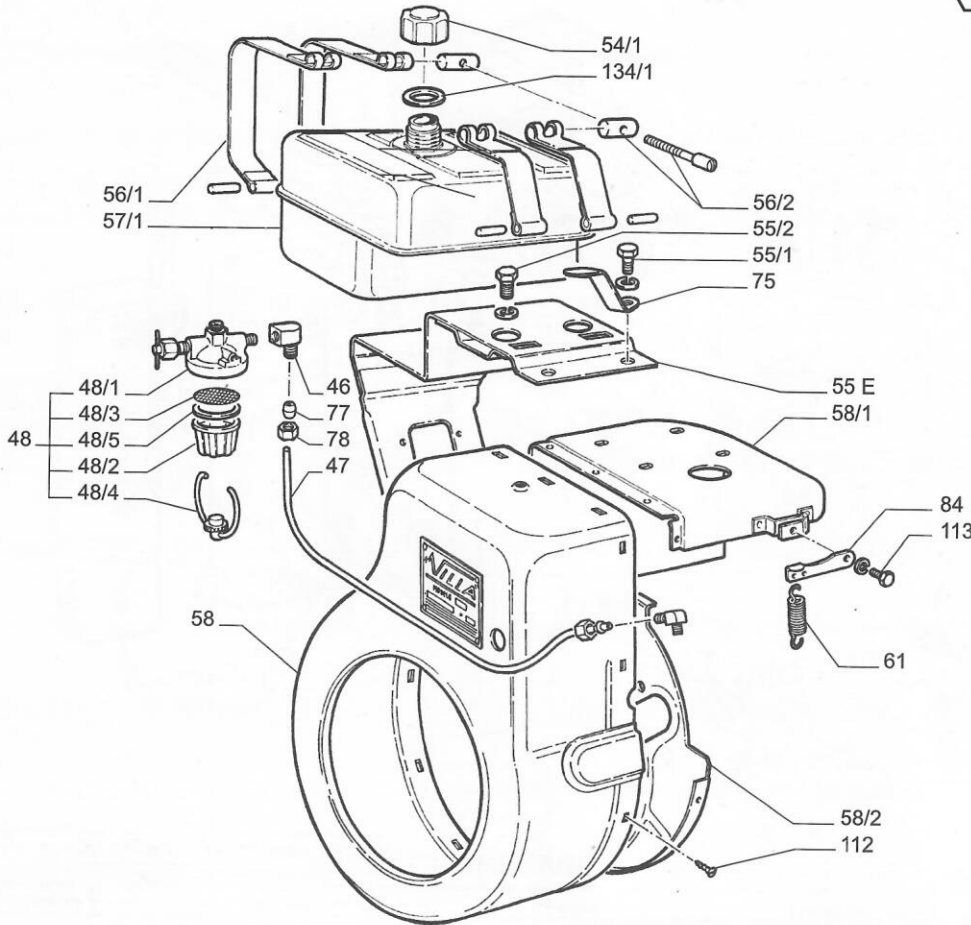
Posición	Denominación	Posición	Denominación
11	Volante de enfriamiento	31	Válvula de admisión
11/5	Elemento imantado en el volante	31/1	Válvula de escape
11/6	Bulón con arandela para 11/5	32	Arandela medialuna sobre válvula
14/13	Bobina para encendido electrónico	33	Arandela resorte sujeción válvula
14/14	Bobina de retardo	34	Resorte para válvula
14/15	Tornillo para bobina 14/14	36	Botadores de válvula
14/16	Módulo para encendido electrónico	36/1	Tornillo para regulación válvula
15	Polea de arranque	36/2	Tuerca seguro para tornillo de regulación
15/1	Protector	37	Arbol de levas
15/2	Tornillo sujeción protector	37/1	Remache engranaje árbol de levas
15/3	Arandela elástica	55/E	Soporte tanque de combustible
15/4	Buje protector	59	Soga de arranque
16	Tuerca en eje cigüeñal	123	Núcleo de bobina
16/1	Arandela elástica	126	Tornillo con arandela para núcleo 123
16/2	Arandela plana	146	Engranaje árbol de levas
20	Soporte de bobina para encendido electrónico	196/1	Tornillo con tuerca para módulo 14/16
20/1	Bulón para soporte Nº 20		



50	CARBURADOR COMPLETO
52/10	FILTRO DE AIRE SECO COMPLETO

CARBURADOR - FILTRO DE AIRE

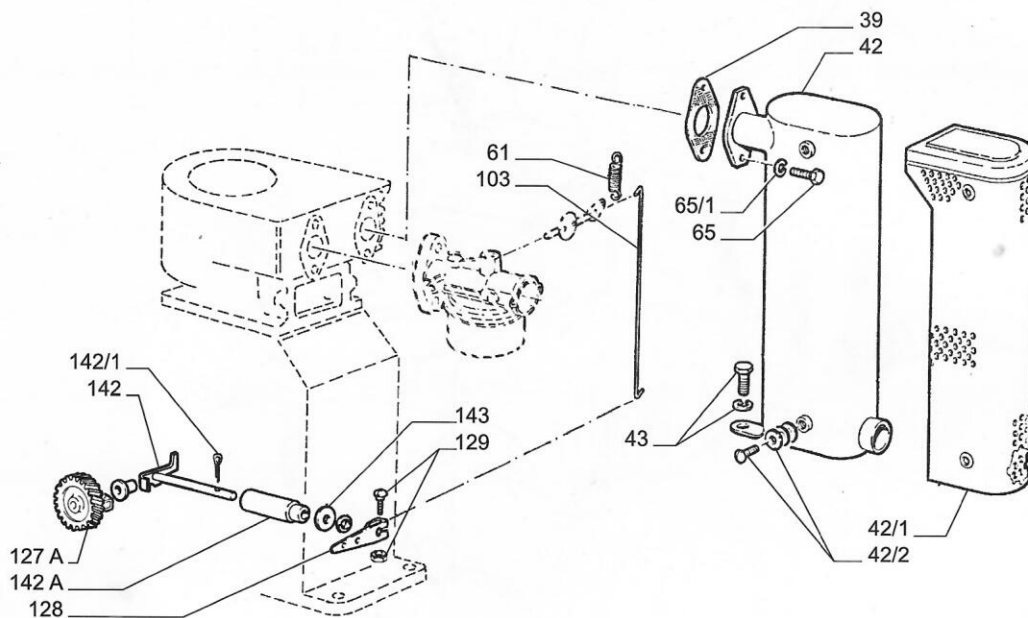
Posición	Denominación	Posición	Denominación
46	Codo entrada combustible	90	Flotante
49	Junta entre carburador y cilindro	91	Asiento aguja reguladora
50	CARBURADOR COMPLETO	92	Junta taza combustible
51	Codo soporte filtro de aire	93	Taza de combustible
51/1	Junta entre carburador y codo soporte	94	Junta para tornillo taza
52/10	FILTRO DE AIRE SECO COMPLETO	95	Tornillo sujeción taza
52/11	Elemento filtro de aire seco	96	Pasador soporte flotante
52/12	Base elemento filtro	97	Asiento aguja de cierre
52/13	Taza filtro de aire	98	Aguja de cierre
52/14	Tapa elemento filtrante	99	Junta para asiento de cierre
52/15	Junta entre base y codo soporte	100	Espárrago filtro de aire
79	Mariposa de aceleración	100/1	Tuerca para espárrago
80	Aguja reguladora con tuerca	101	Arandela para filtro de aire
85	Mariposa cebadora	102	Mariposa para filtro de aire
86	Resorte presión cebador	132	Tornillo fijación carburador
87	Bolilla presión cebador	132/1	Arandela elástica para tornillo 132
88	Cuerpo carburador	133	Tornillo con arandela sujeción codo



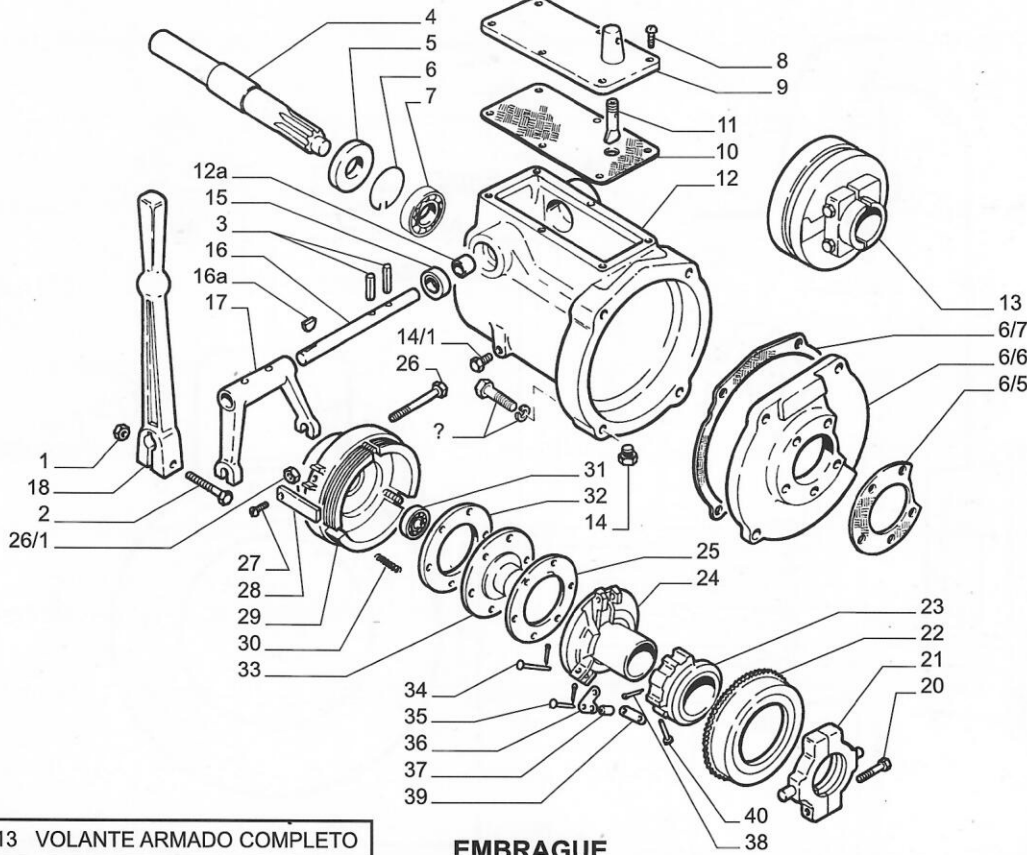
- 47 CONDUCTO COMBUSTIBLE COMPLETO
- 48 FILTRO DE AIRE SECO COMPLETO
- 57 TANQUE DE COMBUSTIBLE COMPLETO

TOLVA ENFRIAMIENTO - TANQUE Y FILTRO COMBUSTIBLE

Posición	Denominación	Posición	Denominación
46	Codo de bronce	57	TANQUE DE COMBUSTIBLE COMPLETO
47	CONDUCTO COMBUSTIBLE COMPLETO	57/1	Tanque de combustible
48	FILTRO COMBUSTIBLE COMPLETO	58	Tolva de enfriamiento
48/1	Cuerpo filtro de combustible	58/1	Placa superior tolva
48/2	Vaso filtro de combustible	58/2	Fuente para tolva
48/3	Malla filtro de combustible	61	Resorte varilla regulador
48/4	Tensor de sujeción del vaso del fitro	75	Contacto de pare
48/5	Junta para vaso del fitro	77	Cono ajuste conducto de combustible
54/1	Tapa plástica para tanque de combustible	78	Tuerca ajuste conducto
55 E	Soporte tanque de combustible	84	Tensor resorte aceleración
55/1	Tornillo de sujeción de pare	112	Tornillo para tolva
55/2	Tornillo de sujeción soporte	113	Tornillo para brazo aceleración
56/1	Abrazadera tanque de combustible	134/1	Junta para tapa plástica
56/2	Tornillo con perno sujeción suncho		


REGULADOR DE VELOCIDAD - SILENCIADOR

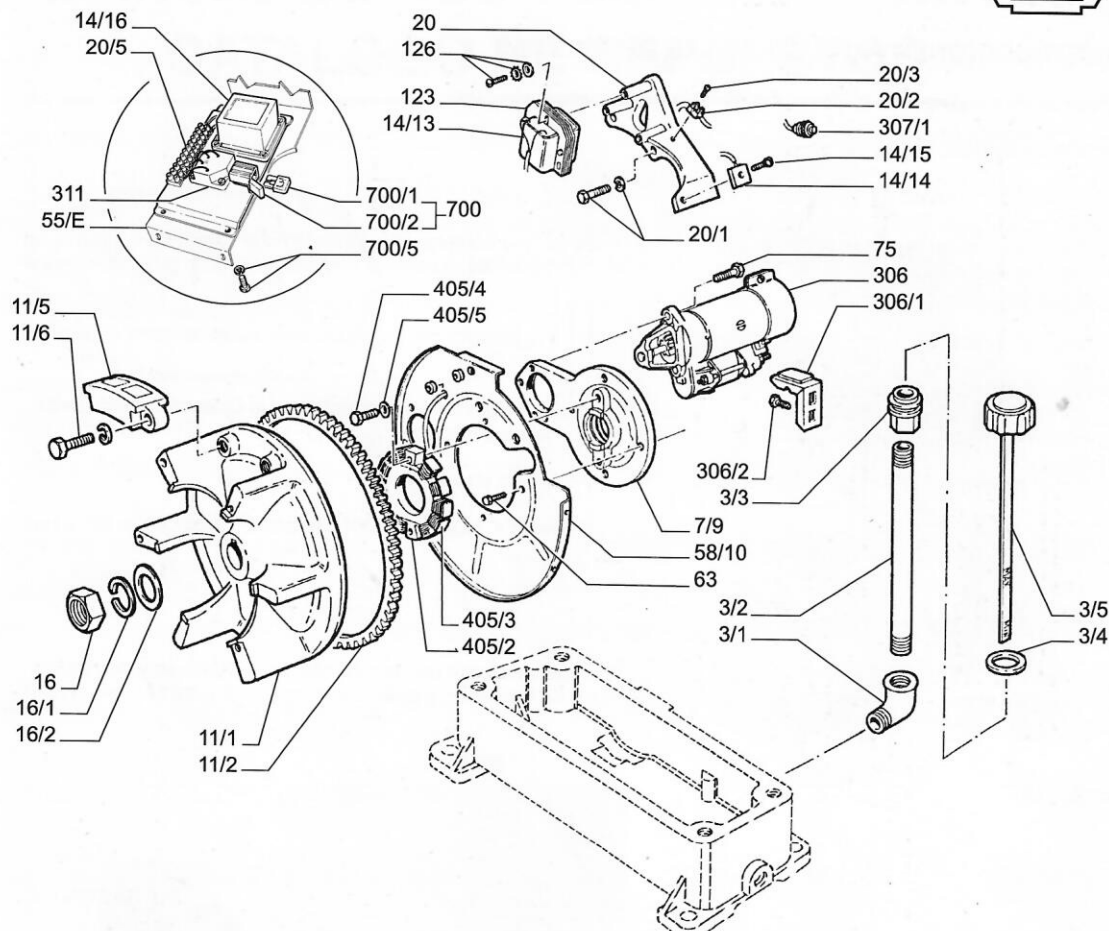
Posición	Denominación	Posición	Denominación
39	Junta entre silenciador y cilindro	103	Varilla mando aceleración
42	Silenciador	127 A	Regulador centrífugo
42/1	Cubierta de silenciador	128	Mando varilla aceleración
42/2	Tornillo arandela fijación cubierta silenciador	129	Tornillo con tuerca para 128
43	Tornillo fijación silenciador carter	142	Mando regulador
61	Resorte varilla regulador	142 A	Buje plástico para regulador
65	Tornillo fijación silenciador - cilindro	142/1	Chaveta para mando regulador
65/1	Arandela elástica para tornillo 65	143	Arandela plana para 142/1



13 VOLANTE ARMADO COMPLETO

EMBRAGUE

Posición	Denominación	Posición	Denominación
1	Tuerca de 3/8" SAE	18	Palanca
2	Tornillo de 3/8 x 13/4" SAE	20	Tornillo allen 5/16" x 1 1/4"
3	Espinas elásticas de 6.5 x 34	21	Collarín de empuje
4	Directa	22	Tuerca de registro
5	Retén de la directa	23	Corredera de empuje
6	Seguro del bolillero de la directa	24	Plato de embrague
6/5	Junta cuerpo acople	25	Forro del disco de embrague
6/6	Acople para embrague	26	Tornillo de 3/8" x 2 1/4" SAE
6/7	Junta acople y embrague	26/1	Tuerca 3/8" SAE
7	Bolillero de la directa	27	Tornillo cabeza redonda de 1/4" x 1/2"
8	Tornillo cabeza redonda 1/4" x 5/8"	28	Seguro de la tuerca de registro
9	Tapa de inspección	29	Volante del embrague
10	Junta de la tapa de inspección	30	Resorte del plato
11	Respiradero	31	Bolillero del volante
12	Carcaza	32	Forro (idem 25)
12a	Buje de carcaza	33	Disco de embrague
13	VOLANTE ARMADO COMPLETO	34	Pasador 3/16" x 1 1/2"
14	Tapón de drenaje	35	Pasador 3/16" x 1 1/8"
14/1	Tapón de nivel de aceite	36	Balancín
15	Retén del eje de horquilla	37	Rodillo perno
16	Eje de horquilla	38	Chaveta
16a	Chaveta media luna	39	Gemelo de balancín
17	Horquilla	40	Pasador 3/16" x 3/4"



VOLANTE - MOTOR DE ARRANQUE - ALTERNADOR

Posición	Denominación	Posición	Denominación
3/1	Codo para entrada aceite	20/2	Bornera en soporte 20
3/2	Caño carga de aceite	20/3	Tornillo para bornera 20/2
3/3	Rosca en plástico para carga de aceite	20/5	Bornera
3/4	Junta para tapa carga de aceite	55/E	Soporte tanque de combustible
3/5	Tapa con medidor de aceite	58/10	Fuente tolva p/motor c/arranque eléctrico
7/5	Tornillo fijación motor de arranque	63	Bulón para tapa lateral
7/9	Tapa lateral p/motor con arranque eléctrico	123	Núcleo de bobina
11/1	Volante de enfriamiento para arranque eléc.	126	Tornillo con arandela para núcleo 123
11/2	Corona de arranque	306	MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO
11/5	Elemento imantado en el volante	306/1	Soporte motor
11/6	Bulón con arandela para 11/5	306/2	Bulón para soporte
14/13	Bobina para encendido electrónico	307/1	Pulsador de arranque
14/14	Bobina de retardo	311	Rectificador de arranque
14/15	Tornillo para bobina 14/14	405/2	Estator del alternador
14/16	Módulo de encendido electrónico	405/3	Bobina con carrete aislante
16	Tuerca en eje de cigüeñal	405/4	Bulón sujeción estator 405/2
16/1	Arandela elástica	405/5	Arandela para bulón 405/4
16/2	Arandela plana	700	Porta fusible con fusible
20	Soporte de bobina p/ encendido electrónico	700/1	Fusible de 5 amp
20/1	Bulón para soporte 20	700/2	Porta fusible

INSTRUCCIONES PARA SOCILITAR REPUESTOS

Para facilitar el despacho de los repuestos tener en cuenta lo siguiente:

- 1) Indicar Modelo, Serie y Número del motor.
- 2) Especificar la cantidad requerida.
- 3) Para seleccionar el repuesto en el Catálogo, ver la lámina que corresponde, individualizar el repuesto y fijarse en el número de posición y con éste determinar en la lista de repuestos el número y letras (si las hubiere) y su denominación completa.

Ejemplo: Repuesto: Tapa de tanque plástica, corresponde a la posición 54/1 y su denominación es : 54/1 Tapa plástica para tanque.

En caso de no haber agente en la zona, indicar con claridad el Nombre del destinatario y la Dirección donde debe remitirse el repuesto. Agregar Empresa de transporte y forma de despacho.

Cuando el pedido se haga por fax o por e-mail, indicar el número en letras.

Ejemplo: El repuesto 54/1, se pedirá así: Modelo XXX, Serie XXX, Número XXXX, Repuesto cinco cuatro barra uno, tapa plástica para tanque, Cantidad dos.

REPUESTOS Y SERVICIO

Desde hace 50 años VILLA Hnos. y Cía. S.A. respalda cada venta con una amplia red de vendedores y distribuidores en todo el país, que cuentan con el más amplio stock de repuestos y personal competente para atender el mantenimiento y servicio de cada unidad.

Agente en la zona:

integrados (011) 4573-5628



Fabricado y Garantizado por
Villa Hnos. y Cía. S.A.
Tel.: 02317 - 422645 - 423649
Fax: 02317 - 432473
E-mail: villa@villa.com.ar