

Gruppi termici




MALOSI

ART. 3115829 - 3116566

Caratteristiche tecniche

Gruppo termico in alluminio

- Alesaggio Ø 57,5
- Corsa 51 mm
- Cilindrata 132 cc
- Rapporto di compressione 1:12,7
- Squish 1 mm

Cilindro in alluminio

- Cilindri ottenuti per fusione a gravità in specifiche conchiglie di acciaio.
- Materiale: lega primaria di alluminio ad alto tenore di silicio bonificato e stabilizzato.

- Lavorazione: su macchine utensili a controllo numerico ad elevata precisione.
- Canna con riporto di carburi di silicio in una matrice di nichel galvanico e levigatura incrociata con passaggi di diamanti con tolleranze ristrettissime.
- Superfici di scambio termico ricalcolate e maggiorate.
- Condotti di scarico e travasi studiati e sperimentati per il massimo rendimento termodinamico.
- Controlli dimensionali di forma e di rugosità secondo norme Malossi.
- Accoppiamento pistone cilindro selezioni di 0,005 mm.
- Controllo delle tenute idrauliche effettuate al 100%.

Pistone

- Materiale: lega speciale di alluminio ad alto tenore di silicio e a bassa dilatazione termica.
- Lavorazione: su macchine a controllo numerico.
- Alleggeriti e rinforzati.
- Superfici di scambio termico maggiorate.

Segmenti

- Segmenti in ghisa sferoidale ad alta resistenza meccanica con riporto sulla superficie di contatto di cromo duro antiusura rettificato e lappato.

Testa

- Materiale: lega speciale di alluminio pressofusa.

- Geometria delle superfici di scambio termico ricalcolata e maggiorata.
- Lavorazione su macchine a controllo numerico super precise con utensili di diamanti.
- Tenuta della compressione con guarnizione in Viton.
- Camera di scoppio emisferica con squish e candela al centro.

ATTENZIONE:

per poter installare il gruppo termico è necessario modificare il carter motore come da **Fig. 1**.

ART. 3117681 - 3116327

Caratteristiche tecniche

Gruppo termico in ghisa

- Alesaggio \varnothing 57,5
- Corsa 51 mm
- Cilindrata 132 cc
- Rapporto di compressione 1:10,95
- Squish 1,55 mm

Cilindro in ghisa

Cilindro in ghisa a 7 travasi: 4 principali a doppio passaggio e 3 supplementari di convogliamento.

Sistema di distribuzione brevettata CVF (Ciclo veloce dei Fluidi).

Pistone

Pistone con struttura portante a traliccio, mantello a settori semicircolari con volta interna alettata.

Testa

Testa a calotta parabolica con turbolenza asimmetrica, autopulente ed antidetonante.

Per un corretto montaggio della trasformazione affidarsi ad un'officina specializzata bene attrezzata in grado di rispettare scrupolosamente le seguenti istruzioni.

Istruzioni per il montaggio

Smontaggio

Smontare il vecchio gruppo termico e pulire accuratamente il piano di appoggio sul carter, smussare con un raschietto gli spigoli delle luci del nuovo cilindro onde attenuare l'angolo di incidenza con pistone e segmento.

Lavare con benzina e soffiare con aria compressa tutti i componenti della trasformazione accertandosi in modo particolare che i condotti del nuovo cilindro siano perfettamente puliti da eventuali corpi estranei. Lubrificare, infine, con olio per motore la canna del cilindro, l'imbiellaggio e la gabbia a rulli (dopo averla accuratamente

controllata ed eventualmente sostituita).

Pistone

Collocare il pistone con i fori di svuotamento rivolti verso i travasi supplementari, inserire lo spinotto con le mani e farlo avanzare, senza forzarlo, usando l'apposita attrezzatura. Montare i fermi spinotto accertandosi che siano bene inseriti nelle loro sedi.

Inserimento cilindro ed allineamento pistone

Montare la guarnizione di base ed imboccare il pistone, senza segmenti, nel cilindro accertandosi che quest'ultimo entri completamente e senza attrito, mantenendo un minimo di gioco, nella relativa sede carter; in caso contrario cercare le

cause delle eventuali forzature e rimuoverle.

Fissare quindi il cilindro al basamento inserendo dei distanziali al posto della testa, e verificare, avvalendosi di uno spessore, che il pistone scorra ben allineato nella canna.

Nel caso la parte superiore del pistone avesse la tendenza a rimanere appoggiata ad un lato del cilindro, sfilare quest'ultimo e raddrizzare la biella facendo leva inserendo un perno nel foro dello spinotto (ripetendo le varie operazioni fino ad ottenere il perfetto allineamento tra canna e pistone).

Segmenti

Sfilare il cilindro e montare i due segmenti semitrapezoidali seguendo le indicazioni (**Fig. 2**).

Cilindro

Unire le estremità dei segmenti in corrispondenza dei grani sul pistone ed imboccare quest'ultimo nel cilindro facendolo scorrere, senza forzarlo, fino al basamento.

Testa

Montare la testa, con relativa guarnizione, serrando i dadi in senso incrociato a 1,4 Kgm.

Impianti alimentazione sul carter

Smontaggio

Smontare il carburatore dal collettore aspirazione, sfilare il bullone inferiore dell'ammortizzatore ed abbassare il motore; smontare infine il collettore aspirazione avendo cura di togliere le

vecchie guarnizioni e ripulire i piani di appoggio da ogni residuo. Chiudere, infine, la luce aspirazione sul cilindro montando l'apposito coperchio.

Rimontaggio

Montare il nuovo collettore aspirazione sul carter ed i relativi accessori; posizionare quindi la cuffia convogliatrice e sollevare il motore fino ad infilare il bullone inferiore dell'ammortizzatore. Procedere, infine, al collegamento dei relativi accessori.

Tarature carburatori

Rispettare in ogni caso le tarature riportate nel seguente schema:

Rigidi al carter

	SHB 20/20	PHBL 24
Getto Max	90	92
Getto min	40	50
Polveriz.	-	262 AQ
Spillo	-	D29/2a
Valv. Gas	3	40

Elastici al carter

	PHBL 25
Getto Max	100
Getto min	50
Polveriz.	264 AQ
Spillo	D29/2a
Valv. Gas	40

Ulteriori modifiche

Per ottenere prestazioni di velocità superiori, adottando l'alimentazione sul carter, consigliamo il montaggio di un albero motore speciale (o originale modificato) che presenti le caratteristiche riportate nel seguente schema **(Fig. 3)**.

Nel caso venisse adottato l'albero motore originale asportare dalla spalla lato frizione la zona tratteggiata indicata in figura avendo cura di non danneggiare assolutamente la superficie esterna compresa tra i punti A ed A'.

Raccordare, infine, il profilo dei travasi sui carter con quello sul cilindro usando come riferimento la guarnizione di base.

Impianti alimentazione sul cilindro

Smontaggio

Smontare il carburatore dal collettore aspirazione, sfilare il bullone inferiore dell'ammortizzatore ed abbassare il motore; smontare quindi la cuffia convogliatrice ed il collettore aspirazione avendo cura di togliere le vecchie guarnizioni ripulendo il piano da ogni residuo. Prima di passare alla fase di montaggio del nuovo impianto, smontare i due prigionieri della luce aspirazione sul carter chiudendo quest'ultima mediante l'apposito coperchietto.

Rimontaggio

Montare sul cilindro la doppia flangia in alluminio; inserire la valvola a lamelle e le relative

guarnizioni nell'apposita sede (nel caso di impianti lamellari) e fissare il semicollare alla doppia flangia. Posizionare quindi la cuffia convogliatrice e sollevare il motore fino ad infilare il bullone dell'ammortizzatore nel relativo attacco. Procedere, anche in questo caso, al collegamento del carburatore e dei relativi accessori.

Tarature carburatori

Rispettare in ogni caso le tarature riportate nel seguente schema:

Alimentazione cilindro con Lamella

	SHB 20/20	PHBL 25
Getto Max	105	107
Getto min	45	50
Polveriz.	-	264 AQ
Spillo	-	D26/2a
Valv. Gas	01	30

Alimentazione cilindro senza Lamella

	SHB 20/20	PHBL 25
Getto Max	90	100
Getto min	40	55
Polveriz.	-	264 AQ
Spillo	-	D29/1a
Valv. Gas	03	40

Cuffia protezione vano carburatore

Rimontare detta cuffia come in origine accertandosi che non abbia perso le sue caratteristiche di elasticità, calzandola con cura sia sul collettore aspirazione che sulla scocca.

Filtro aria (Vespa PK)

Nel caso venisse adottato un carburatore tipo SHB (sulla versione PK) è indispensabile modificare il filtro aria d'origine praticandovi 4 fori Ø 11 mm come indicato in **Fig. 4**.

Frizione

Controllare che i dischi siano in perfette condizioni, in caso contrario sostituirli con una serie di dischi nuovi; sostituire inoltre la molla originale con la speciale Malossi rinforzata art. 29 3750.

Trasmissione primaria

Per ottenere un completo sfruttamento della potenza é indispensabile montare una primaria allungata (29-68 denti).

Accensione

L'anticipo da rispettare scrupolosamente è: 17° prima del P.M.S.

Carburante

Usare benzina senza piombo 95 ottani oppure V-power o carburanti similari.

Olio lubrificante

Si consiglia di usare olio motore Malossi 7.1.

Rodaggio e manutenzione

Per il rodaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente al

manuale "Uso e manutenzione del veicolo".

IRIDIUM IW 31, o candele aventi gradi termici equivalenti.

Avvertenze generali

Ogni qualvolta venisse smontato il gruppo termico sostituire le guarnizioni di testa e base cilindro con una nuova serie, onde garantire una perfetta tenuta. Non chiedere mai la massima prestazione al motore fino al raggiungimento della temperatura ottimale d'esercizio.

Art. 3115829 - 3117681

Candela

ATTENZIONE:

utilizzare esclusivamente candele a filetto lungo!

IRIDIUM IW 27: per impieghi normali. Per l'utilizzo estremo

Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente esaustive le indicazioni che precedono. Nel caso in cui qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto compilando l'apposito modulo inserito nella sezione "contatti" del ns. sito Internet (**malossistore.com**). Ringraziamo fin d'ora per le osservazioni e suggerimenti che vorrà eventualmente farci pervenire. La Malossi si commiata e coglie l'occasione per complimentarsi ulteriormente con Lei ed augurarle un Buon Divertimento. In BOCCA al LUPO e... alla prossima.

Le descrizioni riportate nella presente pubblicazione, si intendono non impegnative. Malossi si riserva il diritto di

apportare modifiche, qualora lo ritenesse necessario, al fine di migliorare il prodotto, e non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori tipografici e di stampa. La presente pubblicazione sostituisce ed annulla tutte le precedenti riferite agli aggiornamenti trattati.

Garanzia

Consulta le condizioni relative alla garanzia sul nostro sito **malossistore.com**.

Prodotti riservati esclusivamente alle competizioni nei luoghi ad esse destinate secondo le disposizioni delle competenti autorità sportive. Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio.

ART. 3115829 - 3116566

Technical features

Aluminium cylinder kit

- Bore Ø 57,5
- Stroke 51 mm
- Displacement 132 cc
- Compression ratio 1:12,7
- Squish 1 mm

Aluminium cylinder

- Cylinders obtained by gravity die-casting in permanent steel moulds.
- Material: hardened and tempered high silicon content primary aluminium alloy.

- Machining: on numerically controlled high precision machine tools.
- Cylinder liner with silicon carbide metal-spray coating on a galvanic nickel matrix, cross-honed with passes with diamonds for very tight tolerances.
- Recalculated and increased heat exchange surfaces.
- Exhaust and transfer ports designed and tested for maximum thermodynamic performance.
- Dimensional and surface finish quality control performed according to Malossi's internal specifications.
- Cylinder and piston selected for a fit of 0.005 mm.
- Checking of all the seals carried out.

Piston

- Material: special aluminium alloy with high silicon content and low thermal expansion.
- Machining: on numerically controlled machine tools.
- Lightened and strengthened.
- Heat exchange surfaces increased.

Piston rings

- Piston rings in very strong modular cast iron with ground, wear-resistant, hard chrome metal-spray coating on the contact surface.

Head

- Material: special die-cast aluminium alloy.
- Geometry of heat exchange surfaces recalculated and increased.

- Machining: numerically controlled high precision machines with diamond tools.
- Viton head gasket.
- Hemispheric combustion chamber with centered squish and spark plug.

ATTENTION:

in order to fit the cylinder kit it is necessary to modify the crankcase as in **Fig. 1**.

ART. 3117681 - 3116327

Technical features

Cast iron cylinder kit

- Bore \varnothing 57,5
- Stroke 51 mm
- Displacement 132 cc
- Compression ratio 1:10,95
- Squish 1,55 mm

Cast iron cylinder

Cast iron cylinder with 7 transfer ports: 4 main with a double passage and 3 additional to route.

Distribution system patented CVF (fast fluid cycle).

Piston

Piston with lattice structure, jacket with half-circular sectors with inner vault with vanes.

Head

Head with parabolic bowl with asymmetric turbulence, self-cleaning, anti-detonating.

For a correct assembly of this kit, we suggest you to entrust your-self to a specialized and equipped workshop able to follow scrupulously the following instruction.

Assembly instruction

Disassembly

Remove the old cylinder kit and carefully clean the housing where the cylinder rests, hone down a little the sharp edge formed by the combustion chamber and the top of the cylinder in order to lessen the incidence edge among piston and segment.

Wash with petrol and blow with compressed air all the parts of the kit and checking carefully that all the cylinder ports have not any foreign bodies. Then, lubricate the cylinder jacket, the crankshaft, and the roller bearing with engine oil (if the roller bearing is worn or damaged, replace it).

Piston

Place the piston with the emptying holes turned toward the additional transfer ports, insert the pin by hand and make it go on, without forcing it, using a suitable tool. Then fit the gudgeon pin circlip properly. Please ensure they are perfectly fitted in their seats.

Inserting the cylinder and aligning the piston

Fit the base gasket and feed the piston without rings into the cylinder. Push it down to the crankcase making sure that it goes right in without any friction, leaving a minimum of play in its crankcase housing. If there is any friction look for the causes of resistance and remedy them. Then secure the cylinder to the crankcase using the relative nuts,

inserting spacers in place of the head. Turn the engine over by hand a few times to see whether the piston is well aligned in the cylinder, checking with a feeler gauge on the gudgeon pin axis whether there is a difference in the gap between the cylinder liner and the piston on the two opposite sides.

If the top part of the piston always tends to rest on one side of the cylinder, remove the latter and insert a pin in the hole and lever it slightly to straighten the rod.

When you think that you have succeeded in removing the problem, refit and then repeat the aforementioned operations several times until the cylinder liner and the piston are perfectly aligned.

Piston rings

Slide off the cylinder and position the two semi-trapezoidal rings according to the indications **(Fig. 2)**.

Cylinder

Join the ends at the ring peg on the piston and fit the piston, sliding it as far as the base without forcing it.

Head

Refit the head with the new gasket, tightening the nuts using the diagonal procedure to 1.4 kgm.

Feeding kit on the crankcase

Disassembly

Remove the carburettor kit from the intake manifold, unthread

the lower bolt of the shock-absorber and lower the engine; then, remove the intake manifold ensuring to remove the old gaskets and to clean the bases from any residue.

Then, close the intake light on the cylinder fitting the cover.

Assembly

Fit the new intake manifold and its fittings on the crankcase; then place the routing cover and lift the engine till you can insert the shock-absorber lower bolt. Then join the fittings.

Carburettors setting

Observe absolutely the settings indicated in the following schedule:

Stiff to the crankcase

	SHB 20/20	PHBL 24
Max jet	90	92
Min jet	40	50
Nozzle	-	262 AQ
Needle	-	D29/2a
Gas valve	3	40

Elastic to the crankcase

	PHBL 25
Max jet	100
Min jet	50
Nozzle	264 AQ
Needle	D29/2a
Gas valve	40

Further suggestion

In order to obtain better performance using the feeding system on the crankcase, we suggest to fit a special crankshaft or to modify the original which have the features indicated in the following schedule (**Fig. 3**). If you decide to use the original crankshaft, remove the area indicated in the picture from the abutment on the clutch side.

Ensure yourself not to damage absolutely the outer surface between the points A and A'. Then join the section of the transfer ports on the crankcase with that on the cylinder, using the base gasket as point of reference.

Feeding kit on the cylinder

Disassembly

Remove the carburettor kit from the intake manifold, unthread the lower bolt of the shock-absorber and lower the engine; then remove the routing cover and the intake manifold ensuring to remove the old gaskets and to clean the bases from any residue. Before proceeding with the assembly of the new carburettor kit, remove the two studs of the intake light on the crankcase, closing the intake it-self with the proper cover.

Assembly

Fit the double aluminium flange on the cylinder; insert the reed valve and its gaskets in their seats (for the reed feeding systems) and

fasten the half-ring to the double flange. Then place the routing cover and lift the engine till you can insert the shock-absorber bolt in its fitting. Then, in this case too, join the carburettor kit and its fittings.

Carburettors setting

Observe absolutely the settings indicated in the following schedule:

Feeding cylinder with reed

	SHB 20/20	PHBL 25
Max jet	105	107
Min jet	45	50
Nozzle	-	264 AQ
Needle	-	D26/2a
Gas valve	01	30

Feeding cylinder without reed

	SHB 20/20	PHBL 25
Max jet	90	100
Min jet	40	55
Nozzle	-	264 AQ
Needle	-	D29/1a
Gas valve	03	40

Protection cover of the carburettor seat

Fit the above mentioned cover as in origin Ensure yourself that the cover has not lost its elasticity features, threading it carefully both on the intake manifold and on the body.

Air filter (Vespa PK)

If it is fitted a SHB carburettor kit (in the PK model) it is necessary to modify the original air filter doing 4 holes of \varnothing 11 mm, as it is shown in the **Fig. 4**.

Clutch

Check if the disks are in perfect condition and, if they are damaged, replace them with a new disks set.

Replace also the original spring with the Malossi special strengthen spring art 29 3750.

Primary gears

In order to exploit all the power it is necessary to use lengthened primary gears (29-68 teeth).

Ignition

The original spark advance to be strictly adhered to is: 17° before the P.M.S.

Fuel

Use 95 octane lead-free or V-power petrol or similar fuels.

Lubricant

We recommend using MALOSSI 7.1 synthetic oil.

Running in and maintenance

For breaking in and maintenance, follow the instructions found in the “Vehicle use and maintenance” manual meticulously.

General care

Every time the cylinder kit is disassembled, replace the head and cylinder bottom gaskets with a new series in order to guarantee a perfect seal. Never demand maximum performance from the engine until it has reached its optimum working temperature.

Art. 3115829 - 3117681

Sparkplug

ATTENTION:

please use only long-thread spark plugs!

IRIDIUM IW 27: per standard use.
IRIDIUM IW 31 for extreme use (or sparkplug which have equal heat degree).

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us completing the special form inserted in the "contact" section on our Internet site (**malossistore.com**). We thank you in advance for any comments and suggestions you may wish to send us. So goodbye from us all at Malossi, and please accept our compliments. Have Fun. GOOD LUCK and ... see you next time.

The descriptions in this publication are not binding. Malossi reserves the right to make modifications, if it considers them necessary, and does not accept any responsibility for any typographic or printing errors. This publication replaces all previous publications referring to

the updating matters contained therein.

Warranty

Look up warranty terms in our website **malossistore.com**.

These products are reserved solely for races in locations reserved for those purposes and in accordance with the regulations issued by the competent authorities for sports events. We decline any and all responsibility for improper use.

ART. 3115829 - 3116566

Technische daten

Aluminium-Zylinderkit

- Bohrung Ø 57,5
- Hub 51 mm
- Hubraum 132 cc
- Verdichtungsverhältnis 1:12,7
- Squish 1 mm

Zylinder aus Aluminium

- Hergestellt durch Schwerkraftfusion in speziellen Stahlformen.
- Material: Primäre Aluminiumlegierung mit hohem Siliziumanteil, vergütet und stabilisiert.

- Bearbeitung auf rechnergesteuerten Präzisionsmaschinen.
- Büchse mit Einsatz aus Siliziumkarbid in einer Matrize aus galvanisiertem und kreuzgeschliffenem Nickel mit Diamantschliff mit engen Toleranzen.
- Neu berechneten und vergrößerten Wärmeaustauschflächen.
- Abgas- und Abfülleitungen für eine maximale thermodynamische Leistung entworfen und getestet.
- Dimensionskontrolle der Form und Rauheit nach Malossi technischen Spezifikationen.
- Kolben-Zylinderanpassung in Abschnitten von 0,005 mm.
- Hydraulische Dichtigkeitstest bei 100%.

Kolben

- Material: Speziallegierung aus Aluminium mit hohem Siliziumanteil, mit geringer Wärmeausdehnung.
- Bearbeitung: Auf rechnergesteuerten Präzisionsmaschinen.
- Erleichtert und verstärkt.
- Wärmeaustauschflächen vergrößert.

Kolbenringe

- Kolbenringe in sehr starkem Grauguss mit Beschichtung, verschleissfest, Hartchrombeschichtet.

Kopf

- Material: Speziallegierung aus Aluminiumdruckguss.
- Vergrößerte und gestauchte Geometrie der

Wärmeaustauschflächen (luftgekühlte Modelle).

- Bearbeitung auf rechnergesteuerten Präzisionsmaschinen mit Diamantwerkzeugen.
- Kopfdichtung aus Viton.
- Hemisphärischer Brennraum mit zentrierter Quetschkante und Zündkerze.

ACHTUNG:

um den Zylinderkit einzubauen, ist es erforderlich, das Motorgehäuse wie in **Fig. 1** zu modifizieren.

ART. 3117681- 3116327

Technische daten

Gusseisen-Zylinderkit

- Bohrung Ø 57,5
- Hub 51 mm
- Hubraum 132 cc
- Verdichtungsverhältnis 1:10,95
- Squish 1,55 mm

Zylinder aus Gusseisen

Zylinder aus Guß mit 7 Öffnungen: 4 Hauptöffnungen mit doppeltem Kanal und 3 zusätzliche Zuflußkanäle.

Patentangemeldet
Verteilersystem CVF (Flüssigkeits-Schnellzyklus).

Kolben

Kolben mit Gitter-Tragwerk, Mantel mit halbkreisförmigen Sektoren und beripptem Innengewölbe.

Kopf

Selbstreinigender, ex-geschützter, parabolförmiger Kopf mit asymmetrischer Turbulenz.

Für die einwandfreie Montage des Umrüstsatzes empfehlen wir, eine gut ausgerüstete Fachwerkstatt bei genauer Befolgung folgender Anweisungen heranzuziehen.

Anweisungen für die Montage

Demontage

Alten Zylinder-KPL abnehmen und die Auflagefläche am Gehäuse gründlich reinigen. Mit einem Schaber die Bohrungskanten des neuen Zylinders abfasen, um den Anstellwinkel zwischen Kolben und Segment zu schwächen.

Mit Benzin auswaschen und sämtliche Umrüstteile mit Druckluft ausblasen, bis alle Kanäle des neuen Zylinders restlos frei von möglichen Fremdkörpern sind. Abschließend Zylinderlaufbuchse, Pleuelstangen und Nadellager mit Motoröl abschmieren (nachdem diese gründlich kontrolliert und ggf. ausgewechselt wurden).

Kolben

Kolben mit den Entleerungsbohrungen, gerichtet auf die zusätzlichen Öffnungen, einbringen. Kolbenbolzen von Hand anlegen und ohne Gewalt einschieben (entsprechendes Werkzeug verwenden). Kolbenbolzensicherungen einsetzen und kontrollieren, ob sie ordnungsgemäß sitzen.

Einsetzen des Zylinders und Anpassung des Kolbens

Zylinderfußdichtung einbauen und Kolben (ohne Kolbenringe) am Zylinder in Eingriff bringen. Sich vergewissern, daß dieser ohne Widerstand bei minimalem Spiel in die entsprechende Gehäuseöffnung eindringt. Andernfalls sind bei einem eventuellen Widerstand die Ursachen ausfindig zu machen

und zu beseitigen. Anschließend Zylinder am Gehäuse festmachen und, anstelle des Kopfes, Distanzstücke einlegen. Mit einer Lehre feststellen, ob Kolben in der Laufbuchse ordnungsgemäß ausgerichtet ist. Sollte der Kolbenoberteil dazu neigen, gegen eine Zylinderseite aufzuliegen, so ist er herauszunehmen. Pleuel durch Aufdrücken geraderichten sowie durch Einbringen des Stiftes in die Zapfenbohrung (Operationen wiederholen, bis die Anpassung von Laufbuchse und Kolben einwandfrei sind).

Kolbenringe

Entfernen Sie den Zylinder und montieren Sie die zwei Kolbenringe wie in der nebenstehenden Zeichnung beschrieben (**Fig. 2**).

Zylinder

Enden der Kolbenringe an den Körnern auf dem Kolben zusammenstecken und den Kolben ohne Gewalt in den Zylinder bis zum Gehäuse setzen.

Kopf

Den Kopf mit dazugehöriger Dichtung einbauen und Muttern mit 1.4 kgm kreuzweise festziehen.

Kraftstoffsysteme am gehäuse

Demontage

Den Vergaser vom Saugrohr abmontieren. Unteren Bolzen des Stoßdämpfers herausnehmen und Motor senken. Abschließend Saugrohr abmontieren und alte Dichtungen entfernen. Mögliche Reste von den

Auflageflächen wegsäubern. Schließlich Zylinderbohrung mit dazugehörigem Deckel verschließen.

Remontage

Neues Saugrohr aufs Gehäuse mit dazugehörigen Zubehörteilen einbauen. Förderhaube in Stellung bringen und Motor anheben, damit der untere Bolzen des Stoßdämpfers aufgebracht werden kann. Anschließend entsprechende Zubehörteile anschließen.

Kalibrierungen der Vergaser

Stets Kalibrierungen lt. nachstehendem Schema einhalten:

Steif verbunden: am Gehäus

	SHB 20/20	PHBL 24
Düse Max	90	92
Düse min	40	50
Zerstäuber	-	262 AQ
Nadel	-	D29/2a
Gasventil	3	40

Elastisch verbunden: am Gehäuse

	PHBL 25
Düse Max	100
Düse min	50
Zerstäuber	264 AQ
Nadel	D29/2a
Gasventil	40

Zusätzliche Änderungen

Um noch höhere Geschwindigkeiten zu erzielen durch Anpassen des Kraftstoffsystems am Gehäuse, empfehlen wir den Einbau einer Spezial-Kurbelwelle (bzw. das modifizierte Original), deren Merkmale nachstehendem Schema entsprechen (**Fig. 3**). Sollte die Original-Kurbelwelle eingesetzt werden, ist von der Schulter kupplungsseitig die in der Abbildung schraffierte Zone zu entfernen. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß die Außenfläche zwischen Punkt A und A' unbeschädigt bleibt. Abschließend, Profil der Öffnungen auf Gehäuse mit dem am Zylinder verbinden. Als Bezug ist die Zylinderfußdichtung zu nehmen.

Kraftstoffsystem am Zylinder

Demontage

Den Vergaser vom Saugrohr abmontieren. Den unteren Bolzen des Stoßdämpfers herausnehmen und den Motor herablassen. Anschließend Förderhaube und Saugrohr abmontieren und alte Dichtungen entfernen. Mögliche Reste von der Auflagefläche wegsäubern. Schließlich die Zylinderbohrung mit dazugehörigem Deckel abdecken. Vor Einbau der neuen Anlage beide Gewindestifte aus der Saugbohrung am Gehäuse herausnehmen und diese mit dem entsprechenden Deckel zuschließen.

Remontage

Neuen Alu-Doppelflansch am Zylinder montieren. Lamellenventil einlegen und entsprechende Dichtungen in die vorgesehene Öffnung einbringen (bei Lamellenanlagen). Halbmanschette an den Doppelflansch festmachen. Förderhaube in Stellung bringen und Motor anheben, damit der untere Bolzen des Stoßdämpfers aufgebracht werden kann. Anschließend dazugehörige Zubehörteile anschließen.

Kalibrierungen der Vergaser

Stets Kalibrierungen lt. nachstehendem Schema einhalten:

Kraftstoffsystem Zylinder mit Membran

	SHB 20/20	PHBL 25
Düse Max	105	107
Düse min	45	50
Zerstäuber	-	264 AQ
Nadel	-	D26/2a
Gasventil	01	30

Zylinderzufuhr ohne Membran

	SHB 20/20	PHBL 25
Düse Max	90	100
Düse min	40	55
Zerstäuber	-	264 AQ
Nadel	-	D29/1a
Gasventil	03	40

Schutzhaube Vergaserraum

Haube in Ausgangsstellung zurückbringen und sich vergewissern, ob deren Elastizitätsmerkmale unverändert sind. Haube sorgfältig sowohl aufs Saugrohr als auch auf die Verschalung einpassen.

Luftfilter (Vespa PK)

Sollte ein Vergaser vom Typ SHB (bei Version PK) verwendet werden, so muß der ursprünglich eingebaute Luftfilter abgeändert werden, indem 4 Bohrungen Ø 11 mm lt. Abbildung eingebracht werden **Fig. 4**.

Kupplung

Kontrollieren, ob sich die Scheiben in einwandfreiem Zustand befinden. Andernfalls sind diese durch einen Satz neuer Scheiben auszuwechseln.

Außerdem ist die ursprünglich eingebaute Feder mit der verstärkten Malossi-Spezialfeder Art. 29 3750 auszutauschen.

Primärantrieb

Um die Kraftleistung optimal auszubeten, sollte unbedingt ein verlängerter Primärantrieb eingebaut werden (29-68 Zähne).

Zündung

Folgende Zündeneinstellung ist unbedingt zu beachten: 17° vor dem oberen Totpunkt.

Kraftstoff

Bleifreies Benzin 95 Oktan oder V-Power oder gleichwertigen Kraftstoff verwenden.

Schmieröl

Es wird empfohlen die Ölsorte MALOSSI 7.1 zu verwenden.

Einfahren und wartung

Beim Einfahren und Warten des Fahrzeugs sind die Hinweise der „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ strengstens zu befolgen.

Allgemeine hinweise

Bei jedem Ausbau der KPL die Dichtungen an Zylinderkopf und -fuß ersetzen, um perfekte Dichtigkeit zu garantieren.

Die volle Motorleistung erst nach Erreichen der optimalen Betriebstemperatur fordern.

Art. 3115829 - 3117681

Zündkerze

ACHTUNG:

Nur Zündkerzen mit langem Gewinde verwenden!

IRIDIUM IW 27: Für den normalen Gebrauch. Bei extremen Bedingungen IRIDIUM IW 31 oder Zündkerzen mit gleichwertigen Wärmewerten verwenden.

Wir hoffen, Ihnen mit den hier beschriebenen Anleitungen ausreichend Auskunft gegeben zu haben. Sollten Sie noch Fragen haben, so ersuchen wir Sie das spezielle Formular auf der "Kontakt" Seite auf unsererer Internetseite auszufüllen (**malossistore.com**). Wir danken Ihnen bereits im voraus für die an uns gerichteten Tipps und Anmerkungen. Malossi verabschiedet sich nun, wünscht Ihnen viel Spaß ... bis zum nächsten Mal.

Die Beschreibungen in dieser Anleitung sind nicht bindend. Malossi behält sich das Recht vor, notwendige Änderungen durchzuführen und kann nicht für etwaige inhaltliche oder Druckfehler verantwortlich gemacht werden. Diese Anleitung

ersetzt alle vorhergegangenen bezogen auf die erfolgten Änderungen darin.

Garantie

Bitte prüfen Sie unsere Garantiebedingungen auf der Website **malossistore.com**.

Diese Produkte sind ausschließlich für Wettkämpfe an den hierfür nach den Vorschriften der zuständigen Sportaufsichtsbehörden vorgesehenen Austragungsstätten bestimmt. Bei zweckwidriger Verwendung besteht keine Haftung.

Fig. 1

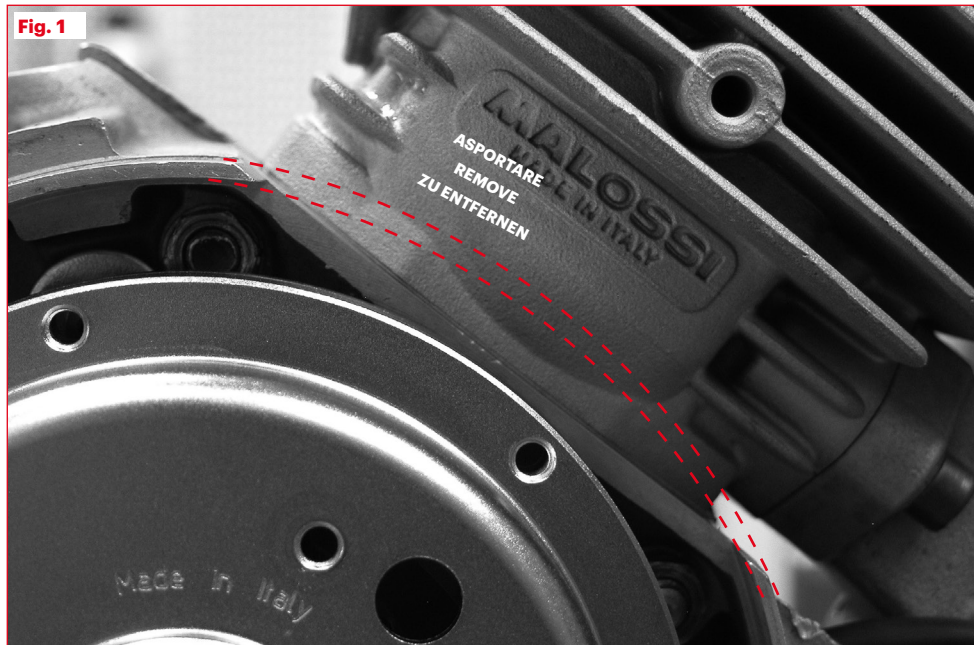
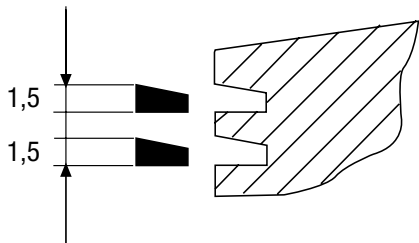
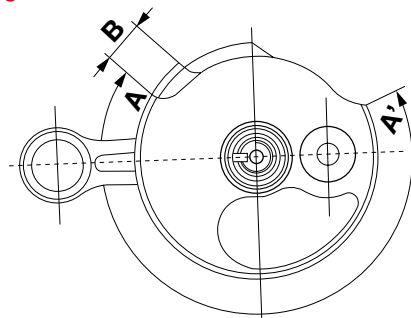
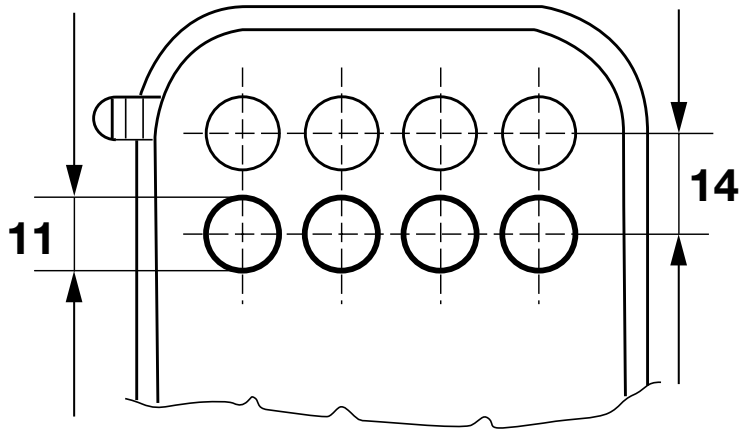


Fig. 2**Fig. 3**

Modello/Model/ Modell	Quota/Quota/Wert B
ET3 125 cc	21 mm
PK 125 cc	14 mm
ETS 125 cc	Fasi originali Original phases Ursprüngl Phaseneinstellg

Fig. 4



Dati Tecnici / Technical Data / Technische Details

Articolo Articles Artikel	Descrizione Description Beschreibung	Materiale Material Material	Spinotto Wristpin Kolbenbolzen	Alesaggio (mm) Bore (mm) Bohrung (mm)	Corsa (mm) Stroke (mm) Hub (mm)	Cilindrata (cc) Capacity (cc) Hubraum (cc)	Rapp. di compress. Compression ratio Komp. Sverhältnis	Squish (mm)
3115829	Gruppo termico Cylinder kit Zylinderkit	Alluminio Aluminium Aluminium	Ø 15	Ø 57,5	51	132	1:12,7	1
3116566	Cilindro Cylinder Zylinder	Alluminio Aluminium Aluminium	Ø 15	Ø 57,5	51	132	1:12,7	1
3117681	Gruppo termico Cylinder kit Zylinderkit	Ghisa Cast iron Gusseisen	Ø 15	Ø 57,5	51	132	1:10,95	1,55
3116327	Cilindro Cylinder Zylinder	Ghisa Cast iron Gusseisen	Ø 15	Ø 57,5	51	132	1:10,95	1,55

GRUPPI TERMICI

Gruppi termici - cilindri
Cylinder kits - cylinders
Zylinderkits - zylinder

 **MADE IN ITALY**

AGITARSI PRIMA DELL'USO

Our Cylinder Kits
Univers



malossi.com


MALOSS
W

09/2022 - 73 5261