

S C O O T E R

1 0 0




MALOSSI

Inquadra qui: c'è tutto ciò che serve al tuo Zip.
Scan here: everything your Zip needs is right here.



**PIAGGIO ZIP SP
50 2T LC < 2000**



**PIAGGIO ZIP SP
50 2T LC 2001 >**

**Chi sceglie Malossi si avvicina al podio,
chi sceglie il nostro cilindro 100 cc si avvicina alla vittoria.**

Those who choose Malossi get closer to the podium,
those who choose our 100cc cylinder get closer to victory.

S C O O T E R

1 0 0

In alto i giri: arriva il cilindro 100cc Malossi
Rev up your engine: the 100cc Malossi cylinder has arrived!

6

Gruppo termico in alluminio Ø52 MHR 100 flanged mount Testa Rossa
Aluminium cylinder kit Ø 52 MHR 100 flanged mount Testa Rossa

7

Albero motore MHR TEAM
MHR TEAM crankshaft

12

Marmitta Scooter Racing MHR
Scooter Racing MHR exhaust system

14

Impianto alimentazione VSH 30 CS
Carburettor kit VSH 30 CS

16

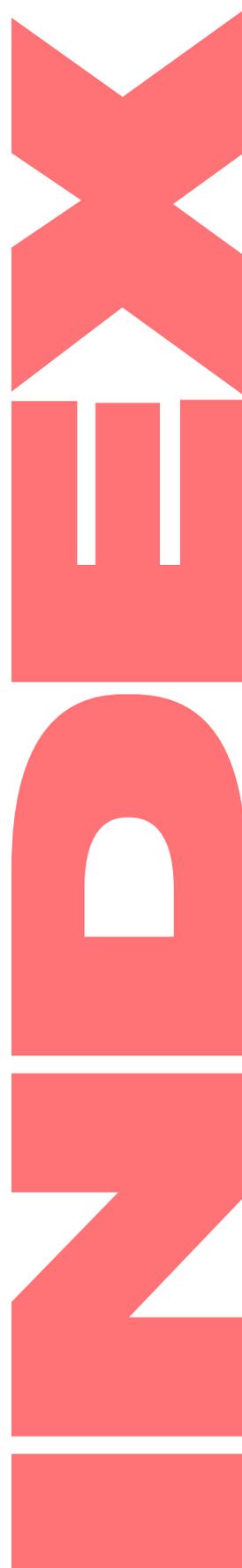
Complessivo collettore X360 Bonneville
X360 Bonneville intake manifold kit

17

Prezzi iva esclusa.
Prices exclude tax.

Malossi si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, di codice, di prezzo, qualora lo ritenesse necessario e non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tipografici e di stampa. Prodotti riservati esclusivamente alle competizioni nei luoghi ad esse destinate secondo le disposizioni delle competenti autorità sportive. Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio.

Malossi reserves the right to make technical, code, or price modifications and accepts no liability for any typographic or printing errors. Products to be used exclusively for racing in places specially designed for such activity according to the regulations of the competent sporting authorities. We accept no liability resulting from improper use.



IN ALTO I GIRI: ARRIVA IL CILINDRO 100CC MALOSSSI

Rev up your engine: the 100cc Malossi cylinder has arrived!

Il nuovo kit 100cc Malossi è dedicato a chi cerca il non plus ultra delle prestazioni, a chi non ha mai abbastanza cavalli: una vera e propria rivoluzione che incanterà i motociclisti più esigenti, in ogni angolo del pianeta.

Il sensazionale cilindro da 100cc Malossi è pronto a far mangiare la polvere (o a camminare al fianco) del leggendario cilindro da 94cc che ha segnato un'epoca ed è, oggi, superato da una vera e propria svolta tecnologica.

Lasciati guidare attraverso le incredibili caratteristiche di questo innovativo prodotto, che segna un salto generazionale rispetto ai precedenti ed è destinato a trasformare radicalmente l'esperienza in sella alle due ruote.

The new 100cc Malossi kit is designed for those who seek the ultimate in performance, for those who can never have enough horsepower: a true revolution that will captivate the most demanding motorcyclists in every corner of the globe.

The sensational 100cc Malossi cylinder is ready to leave the legendary 94cc cylinder—once an era-defining icon—in the dust (or ride alongside it), as it is now surpassed by a genuine technological breakthrough.

Let yourself be guided through the incredible features of this innovative product, which represents a generational leap compared to its predecessors and is set to radically transform the riding experience on two wheels.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Raffreddamento: H2O
- Distribuzione: 7 travasi
- Materiale: alluminio
- Alesaggio: 52 mm
- Corsa: 47 mm
- Cilindrata: 100 cc

Testa Rossa Flanged Mount MHR 100 cc

Il gruppo termico più potente mai prodotto da Malossi: **oltre 32 CV a 14.000 giri/min.** Cilindrata elevata e design flangiato, solo per scooter raffreddati a liquido.

Concepiti espressamente per un uso agonistico ai massimi livelli, sono dotati dell'ultima evoluzione dell'iconica tecnologia a 7 travasi Malossi, il cui punto di forza assoluto è il supporto dato ai travasi principali posteriori grazie all'uso delle due luci opposte allo scarico, sommato al vantaggio dell'eliminazione dell'ingombro costituito dai prigionieri passanti, ora più corti ed esterni, che permettono di sfruttare a pieno tutto lo spazio aggiuntivo garantito dal design flangiato.

Il cilindro ha una struttura **close deck** abbinata alla testa scomponibile con la geometria totalmente rivista.

TECHNICAL FEATURES:

- Cooling: H2O
- Porting: 7 transfer ports
- Material: Aluminum
- Bore: 52 mm
- Stroke: 47 mm
- Displacement: 100 cc

Testa Rossa Flanged Mount MHR 100 cc

The most powerful thermal unit ever produced by Malossi: **over 32 HP at 14,000 RPM.** With its large displacement and flanged design, this kit is exclusively for liquid-cooled scooters.

Specifically designed for top-level racing, it features the latest evolution of Malossi's iconic 7-port technology. The standout feature is the support provided to the main rear transfer ports through the use of two ports opposite the exhaust, combined with the advantage of eliminating the space taken up by the through-studs, which are now shorter and positioned externally. This allows full utilization of the additional space provided by the flanged design.

The cylinder has a **close deck** structure paired with a redesigned modular head.



La **testa** ha la prerogativa di entrare nella camera di scoppio del cilindro consentendo la salvaguardia del riporto di nichelatura in caso di detonazione.

The **head** is designed to enter the cylinder's combustion chamber, safeguarding the nickel coating in case of detonation.



To install this thermal unit, modifications to the RC-ONE engine case are required:

- In the boring area, to accommodate a crankshaft with an increased stroke and a longer connecting rod (specifically, a 47mm stroke and a 100mm rod).
- The transfer ports need to be further matched.

Per il montaggio del gruppo termico è necessario modificare il carter RC-ONE:

- nella zona di barenatura, per alloggiare un albero motore con corsa maggiorata e biella più lunga (nello specifico 47 di corsa e 100 di biella);
- i travasi vanno ulteriormente raccordati.

Sono **rivoluzionati volumi e flussi**, per scatenare tutta la potenza che il cilindro ha da offrire. Zero compromessi: serve un **carburatore dai 30 ai 34 mm**. Per garantire una sinergia perfetta e massimizzare la resa su strada, bisogna abbinare il 100cc al nostro **albero motore**, rinnovato nella sua struttura con una **biella da 100mm**.



Con questo cilindro il motore beneficia di **carichi ridotti su pistoni e cuscinetti**, estendendo così la sua durata. Inoltre, si minimizza significativamente l'attrito e si ottiene un incremento dell'efficienza del motore, il tutto accompagnato da una notevole **riduzione del rumore e delle vibrazioni**.

L'**impianto di scarico** che accompagna il 100 cc è il risultato di un'ingegneria mirata ed è concepito per esaltare le prestazioni e perfezionare la fluidodinamica del nuovo cilindro Malossi.

Come lo abbiamo realizzato? **Ottimizzando l'angolo della luce di scarico e implementando un raccordo su misura**.

In più, per assicurare un'efficace **connessione alla marmitta**, abbiamo sviluppato un ingegnoso **sistema di flangia-raccordo**, che si fissa al cilindro tramite tre viti a testa cilindrica e un O-ring di tenuta al condotto di scarico. Questa soluzione, di semplice realizzazione ma di grande efficacia, **previene ogni possibile perdita dal gruppo termico**.

The **volumes and flows have been revolutionized** to unleash all the power this cylinder has to offer. No compromises: a **carburetor between 30 and 34 mm** is necessary. To ensure perfect synergy and maximize on-road performance, **the 100cc kit should be paired with our crankshaft**, which has been renewed with a **100mm connecting rod**.

With this cylinder, the engine benefits from **reduced loads on the pistons and bearings**, thereby extending its lifespan. Additionally, friction is significantly minimized, resulting in increased engine efficiency, along with a notable **reduction in noise and vibrations**.

The **exhaust system** accompanying the 100cc kit is the result of targeted engineering, designed to enhance performance and perfect the fluid dynamics of the new Malossi cylinder.

How did we achieve this? **By optimizing the exhaust port angle and implementing a custom-made coupling**.

Moreover, to ensure an effective **connection to the exhaust pipe**, we have developed an ingenious **flange-coupling system**, which attaches to the cylinder with three cylindrical head screws and an O-ring seal at the exhaust duct. This solution, simple yet highly effective, **prevents any possible leakage from the thermal unit**.



Range di potenza
Power range

Livello di elaborazione
compatibile
Tuning level limit

100 cc

32-35 CV @14.000 RPM

Componenti obbligatori **Mandatory parts**

Carter MHR RC-One **5715845** (Piaggio) € 498.62
MHR RC - One crankcase **5716668** (Yamaha) € 528.32



Marmitta Scooter Racing MHR
Scooter Racing MHR
exhaust system **3219999** € 407.72



Albero motore MHR team
MHR Team crankshaft **5318730** € 684.76

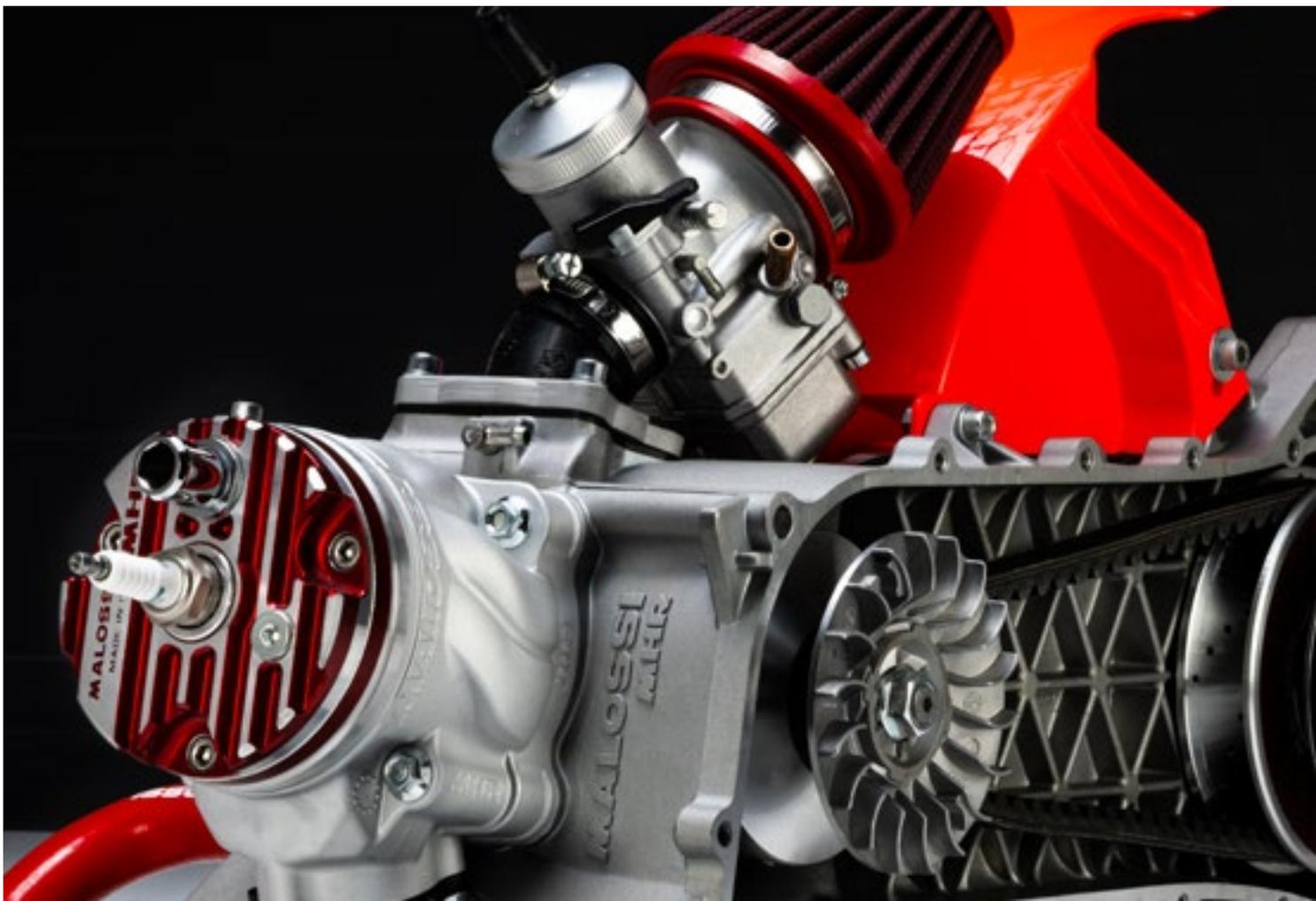


Componenti consigliati **Suggested parts**

Carburatore Ø30-34 mm
Ø30-34 mm carburettor kit **1620065** € 350.00



Complesso collettore X360
Bonnevile
X360 Bonneville
intake manifold kit **2019418** € 57.22



ALBERO MOTORE MHR TEAM

MHR TEAM crankshaft

5318730

€ 684.76



Spinotto mm	Biella mm	Corsa mm
Pin mm	Rod mm	Stroke mm
Ø14	100	47

SEGNİ PARTICOLARI DELL'ALBERO MOTORE PER CILINDRO 100CC

L'albero motore Malossi per il cilindro 100cc è costituito principalmente da **due semialberi** forgiati in acciaio speciale, lavorati su macchine utensili CNC ad alta precisione e poi sottoposti a un trattamento termochimico di **cementazione, bonifica e raffreddamento sottozero in azoto**. Questo processo conferisce ai semialberi una **durezza** e una **resistenza** eccezionali, fondamentali per supportare le elevate potenze generate dal cilindro 100cc.

Le superfici dell'albero motore sono quindi rettificare con attrezzature ad alta precisione, in particolare le sedi dei cuscinetti presentano **tolleranze dell'ordine di alcuni millesimi di millimetro** (-0.001 mm) e una **lappatura con rugosità eccezionalmente bassa**. Questo livello di precisione assicura un **funzionamento fluido** e riduce al minimo l'attrito, di conseguenza aumenta la **longevità del motore**.

DISTINGUISHING FEATURES OF THE CRANKSHAFT FOR 100CC CYLINDER

The Malossi crankshaft for the 100cc cylinder is primarily composed of **two half-shafts** forged from special steel, machined on high-precision CNC tools, and then subjected to a thermochemical treatment involving **carburizing, hardening, and cryogenic cooling in nitrogen**. This process gives the half-shafts exceptional **hardness and strength**, essential for supporting the high power output generated by the 100cc cylinder.

The surfaces of the crankshaft are then ground with high-precision equipment, particularly the bearing seats, which have **tolerances on the order of a few thousandths of a millimeter** (-0.001 mm) and are **lapped to achieve exceptionally low surface roughness**. This level of precision **ensures smooth operation** and minimizes friction, thereby increasing **engine longevity**.

I semialberi sono assemblati alle bielle con attrezzature speciali che garantiscono un **accoppiamento ultra-preciso**. Le bielle, realizzate con lavorazione CNC da acciaio per uso aeronautico, sono trattate termochimicamente per ottenere **valori di durezza e spessore di indurimento eccezionali**, mentre le superfici di scorrimento dei rullini delle bielle sono completamente lappate a bassissima rugosità, per **migliorare lo scorrimento e minimizzare gli attriti**: per la stessa ragione le bielle sono dotate di specifici canali di lubrificazione nelle zone più stressate.

L'equilibratura dell'albero motore è stata studiata e realizzata per **ottimizzare il rendimento di motori ad alta potenza**, e raggiunge una dinamica fino a 16.000 giri/min. Un'equilibratura di questo livello significa un **funzionamento fluido e regolare** anche a regimi di rotazione stratosferici, caratteristica che rende l'albero motore Malossi ideale per un **uso agonistico** ai massimi livelli.

Le gabbie a rullini, montate sull'asse di accoppiamento dell'albero motore, sono realizzate con **rullini dal profilo speciale anti-torsione**, selezionati con tolleranze di alcuni millesimi di millimetro. La gabbia, in acciaio con rivestimento in argento, funge da **elemento lubrificante e antiusura**, per assicurare una prestazione ottimale anche in condizioni di lubrificazione ridotta.

The half-shafts are assembled to the connecting rods using special equipment that guarantees **ultra-precise fitting**. The connecting rods, machined from aerospace-grade steel using CNC technology, are thermochemically treated to achieve **exceptional hardness and case-hardening thickness values**. The roller bearing surfaces of the connecting rods are fully lapped to very low roughness, **improving glide and minimizing friction**; for the same reason, the connecting rods are equipped with specific lubrication channels in the most stressed areas.

The crankshaft's balance has been studied and executed to **optimize the performance of high-power engines**, achieving a dynamic balance up to 16,000 RPM. This level of balancing ensures **smooth and regular operation** even at extremely high rotational speeds, making the Malossi crankshaft ideal for **top-level competitive use**.

The needle cages, mounted on the crankshaft coupling, are made with **special profiled anti-torsion rollers**, selected with tolerances of a few thousandths of a millimeter. The cage, made of steel with a silver coating, acts as a **lubricating and anti-wear element**, ensuring optimal performance even in conditions of reduced lubrication.

MARMITTA SCOOTER RACING MHR

Scooter Racing MHR exhaust system

3219999

€ 407.72



FAI CANTARE IL TUO MOTORE

Le marmitte Scooter Racing MHR Malossi sono state ideate e realizzate con un unico obiettivo: **raggiungere le massime prestazioni** possibili in abbinamento al **cilindro 100cc** per le quali sono state progettate.

MAKE YOUR ENGINE SING

The Malossi Scooter Racing MHR exhausts have been conceived and manufactured with a single objective: to **achieve the highest possible performance** when paired with the **100cc cylinder** for which they were designed.

Tutte le marmitte Scooter Racing sono ricavate da lastre di lamiera dello **spessore esatto e costante di 0,8mm, tagliate al laser**, assemblate con precisione certosina attraverso **saldatura robotizzata T.I.G. e M.I.G. e manuale ossiacetilenica**, e infine **ribattute artigianalmente**. Sono inoltre dotate di un **ugello calibratore**, le cui dimensioni sottostanno alle strettissime tolleranze necessarie per garantire che la pressione all'interno della marmitta si mantenga sempre nei valori corretti. Ognuna di loro è **riverniciata con trasparente** e fornita di **silenziatore in alluminio**, anodizzato nero con logo Malossi.

Marmitta Scooter Racing MHR: nata per vincere

Il sistema di attacco al cilindro prevede un **raccordo a tre fori in lega leggera**, studiato per consentire un perfetto passaggio dei gas combusti e dunque ottimizzarne la dinamica. È stato **semplificato** anche il sistema di **collegamento del silenziatore** in alluminio anodizzato nero, ora unito all'espansione della marmitta grazie a un sistema elegante e leggero con una sola vite di fissaggio.

All Scooter Racing exhausts are crafted from steel sheets with **an exact and constant thickness of 0.8mm, laser-cut**, and assembled with meticulous precision using **robotic T.I.G. and M.I.G. welding**, along with manual oxyacetylene welding, and finally, **hand-hammered** for optimal finish. They also feature a **calibrated nozzle**, engineered to strict tolerances to ensure that the pressure inside the exhaust remains within the correct parameters. Each exhaust is **coated with a clear coat finish** and comes equipped with an **aluminum silencer**, anodized in black and featuring the Malossi logo.

Scooter racing MHR exhaust: born to win

The cylinder attachment system includes a **three-hole lightweight** alloy connector, designed to allow the perfect flow of exhaust gases, thus optimizing their dynamics. **The connection system** for the black anodized aluminum silencer has also been **simplified**; it is now elegantly and lightly attached to the exhaust expansion with a single fastening screw.



IMPIANTO ALIMENTAZIONE VHSH 30 CS

Carburettor kit VHSH 30 CS

1620065

€ 350.00



Questi nuovi kit Malossi sono appositamente studiati e tarati per potenziare i motori e sono completi di tutti gli accessori necessari per il montaggio.

La loro grande innovazione? Il collettore scomponibile, che consente di ruotare il manicotto nella flangia secondo le esigenze specifiche del proprio veicolo, quindi di individuare l'angolazione migliore per il montaggio del carburatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Carburatore con attacco elastico (C) e viti di regolazione a sinistra (S).

These new Malossi kits are specifically designed and calibrated to enhance engines, complete with all the necessary accessories for installation.

Their great innovation? The modular intake manifold, which allows you to rotate the sleeve within the flange according to the specific needs of your vehicle, enabling you to find the best angle for mounting the carburetor.

TECHNICAL FEATURES:

Carburetor with elastic connection (C) and adjustment screws on the left (S).

Bonneville

COMPLESSIVO COLLETTORE X360

X360 intake manifold kit

2019418

€ 57.22



Completivo collettore inclinato X360 Bonneville per montare il carburatore VSH 30 sui carter C-ONE / RC-ONE Malossi.

5715844: C-ONE 50-70 cc Piaggio

5715845: RC-ONE 94 cc Piaggio

5716654: C-ONE 50-70 cc Minarelli Yamaha

5716668: RC-ONE 94 cc Minarelli Yamaha

Tilted X360 manifold assembly for Bonneville to mount the VSH 30 carburetor on Malossi C-ONE / RC-ONE engine cases.

5715844: C-ONE 50-70 cc Piaggio

5715845: RC-ONE 94 cc Piaggio

5716654: C-ONE 50-70 cc Minarelli Yamaha

5716668: RC-ONE 94 cc Minarelli Yamaha

T-SHIRT ZIP TROFEI MALOSSSI

Zip T-shirt Malossi Trophy

4120092

€ 27.00



Cosa sarebbero i Trofei Malossi senza lo Zip e il suo spirito scattante e vincente? Indossa anche tu la sua potenza con questa t-shirt, dedicata ai veri Malosser.

What would the Malossi Trophies be without the Zip and its snappy, winning spirit? Wear its power with this t-shirt, dedicated to true Malosser.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Manica corta girocollo
- Struttura con busto tubolare
- Certificazione Oeko-Tex 100
- Composizione: 100% cotone

TECHNICAL FEATURES

- Short sleeve crew neck
- Tubular torso construction
- Oeko-Tex 100 certification
- Composition: 100% cotton

S C O O T E R

1 0 0



9920097

