

www.motorparts.it



VARIOTOP "TPR"	
Cod.	Descrizione
9923460	Suzuki Burgman 125cc.
9923600	Piaggio 125/150cc.
9923650	Beverly 200/250cc.
9923550	Yamaha Majesty 125/150/180cc.
9923670	Kymco 250cc.
9923750	Honda 250cc.
9923790	Suzuki Burgman 250cc.

Egregio Signore,

Grazie per aver scelto uno dei tanti articoli **TOP PERFORMANCES**. Il variatore Top performances è caratterizzato da un'escursione maggiorata e da rampe di scorrimento rulli ottimizzate per ottenere una curva di variazione che consente di aumentare sia l'accelerazione, sia la velocità di punta.

Il Variotop TPR è nato per equipaggiare maxi-scooter quindi pensato per resistere all'elevate sollecitazioni che la potenza di questi veicoli genera. L'obiettivo è stato raggiunto utilizzando i migliori materiali presenti sul mercato, in particolare: boccole di scorrimento in acciaio alta resistenza, parti soggette ad attrito rivestite con riporto di cromo ad elevata finitura superficiale e pulegge realizzate con alluminio specifico. Anche le masse di scorrimento seguono la stessa filosofia e sono state realizzate in un materiale ad elevata resistenza ma a basso coefficiente d'attrito che permette di limitarne l'usura esaltandone la scorrevolezza e l'affidabilità.

## IL KIT È COMPOSTO DA:

Fig. 1

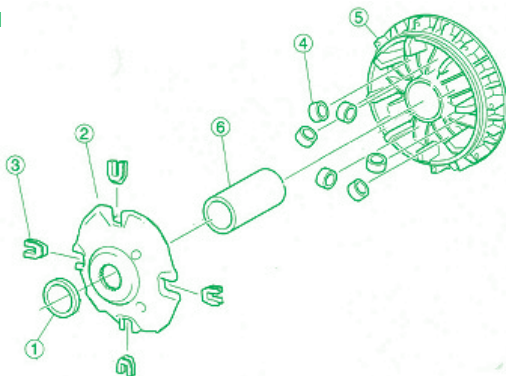
N. Q.tà Descrizione

- 1) 1 Distanziale (solo per cod. 9923460)
- 2) 1 Cappello portatasselli (escluso cod. 9923750)
- 3) 3 Tasselli
- 4) 1 Serie masse 1
- 4) 1 Serie masse 2
- 5) 1 Puleggia anteriore mobile
- 6) 1 Boccola

Cod. Variatore	Serie Masse 1 [g]	Serie Masse 2 [g]
9923460	10	9
9923600	14	9
9923650	14	12
9923550	9	10
9923670	20	18
9923750	18	16
9923790	15	14

## ISTRUZIONI AL MONTAGGIO

Fig. 1



- 1) Lavare accuratamente la zona interessata all'intervento.
- 2) Smontare le plastiche e/o parti di carenatura che coprono il coperchio variatore (quando possibile fare riferimento al libretto di uso e manutenzione del veicolo).
- 3) Smontare il coperchio filtro e il filtro (se presenti).
- 4) Rimuovere la copertura in plastica del coperchio trasmissione (se presente).
- 5) Rimuovere il coperchio trasmissione.
- 6) Rimuovere il dado del gruppo variatore anteriore.
- 7) Smontare la puleggia fissa, la cinghia e la puleggia mobile.
- 8) Estrarre il cappello portatasselli e i relativi tasselli dalla puleggia mobile.
- 9) Posizionare sulla puleggia mobile Top Performance la serie masse (4) scelte tra le due disponibili (vedi consigli taratura).
- 10) Inserire sull'albero motore il distanziale (1) in dotazione (solo per cod. 9923460).
- 11) Montare il cappello portatasselli Top (2) completo di tasselli sulla puleggia mobile Top Performances.
- 12) Inserire, facendo molta attenzione, la puleggia Top Performances sull'albero motore fino a battuta.
- 13) Verificare lo stato d'usura della cinghia, nel caso in cui risulti danneggiata o usurata consigliamo di sostituirla con una nuova.
- 14) Rimontare la cinghia.
- 15) Montare la puleggia fissa la rondella e il dado.
- 16) Serrare il dado.

**IMPORTANTE:** rispettare la coppia di serraggio indicata dal costruttore, una coppia inferiore potrebbe causare l'allentamento del dado con conseguenti gravi danni all'albero motore.

- 17) Procedere col rimontaggio del carter.

**Nota: se lo scooter è dotato di filtro sul coperchio trasmissione è necessario, al fine di consentire efficiente raffreddamento del variatore, pulirlo o sostituirlo.**

## CONSIGLI SULLA TARATURA E MANUTENZIONE DEL "VARIOTOP"

### Masse

Per ottenere il massimo rendimento dal Variotop, è indispensabile che la variazione del rapporto avvenga ad un numero di giri motore prossimo ai giri di potenza massima. Per diminuire il numero di giri motore in cui avviene la variazione del rapporto è sufficiente sostituire le masse centrifughe con altre di peso maggiore, viceversa montando masse centrifughe di minor peso si ottiene un aumento del numero di giri.

Si consiglia di verificare lo stato di usura delle masse ogni 5000 km; le masse sono da sostituire quando il diametro raggiunge il valore riportato in tabella.

	Codice Variatore	Diametro Esterno [mm]	Diametro Limite [mm]
	9923460	20	19,5
	9923600	20	19,5
	9923650	20	19,5
	9923550	20	19,5
	9923670	23	22,5
	9923750	23	22,5
	9923790	23	22,5

### Boccola

Ogni 15000 km verificare l'usura della boccola, se usurata o danneggiata sostituirla con una originale Top Performances.

**IMPORTANTE:** questo variatore è stato pensato per funzionare senza grasso lubrificante.

## RICAMBI VARIATORE VARIOTOP "TPR"

Cod. Variotop	Boccola	Cap. portatasselli	Tasselli	Serie Masse 1	Serie Masse 2
9923460	9923540	9923520	9923480	9923510	9923590
9923600	9923640	9923630	9923480	9923620	9923590
9923650	9923660	9923630	9923480	9923620	9924450
9923550	9923560	9923570	9923480	9923590	9923510
9923670	9923740	9923710	9923720	9923700	9923770
9923750	9923780	/	/	9924470	9923770
9923790	9923830	9923820	9923720	9923810	9924430

Sono inoltre disponibili le seguenti serie masse:

Cod.	De [mm]	Larghezza [mm]	Grammatura [g]
9922690	20	17	16
9922670	20	17	15,5
9922650	20	17	15
9922630	20	17	14,5
9922610	20	17	14
9922590	20	17	13,5
9922570	20	17	13
9922550	20	17	12,5
9922530	20	17	10,5
9922510	20	17	7,5
9922490	20	17	6,8

## GARANZIA

La garanzia si limita alla sostituzione delle parti riconosciute difettose da Motorparts S.r.l.. Per nessun motivo si deve montare un prodotto di nostra fabbricazione su veicoli ove non è indicata la compatibilità.

La garanzia non viene riconosciuta nei seguenti casi:

- a) modifica o manomissione del prodotto;
- b) montaggio o utilizzo non corretti;
- c) sostituzione di alcune parti del kit con altre non Top Performances;
- d) utilizzo in condizioni anomale del prodotto.

Immagini, dati e indicazioni tecniche contenuti in questo manuale non sono impegnative. La Motorparts S.r.l. si riserva di apportare, per aggiornamenti o migliorie, qualsiasi tipo di variazione anche senza preavviso.

## CONSIGLI

Per il miglior rendimento del motore, Vi consigliamo di usare lubrificanti di qualità.

- Stoccare l'olio motore usato in un contenitore dotato di tappo di chiusura. Non miscelare l'olio usato con altre sostanze come fluidi antigelo o di trasmissione.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini e da fonti di calore.
- Portare l'olio usato presso un centro di smaltimento: la maggior parte delle stazioni di servizio, officine di riparazione e lubrificazione rapida ritirano gratuitamente gli oli esausti.
- Si consiglia l'utilizzo di guanti resistenti agli idrocarburi.

Per ulteriori dettagli e altre informazioni  
potete consultare il nostro sito  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



VARIOTOP "TPR"

Part no.	Description
9923460	Suzuki Burgman 125cc.
9923600	Piaggio 125/150cc.
9923650	Beverly 200/250cc.
9923550	Yamaha Majesty 125/150/180cc.
9923670	Kymco 250cc.
9923750	Honda 250cc.
9923790	Suzuki Burgman 250cc.

Dear Customer,

Thank you for choosing one of the various items by **TOP PERFORMANCES**. Top Performances converter features a higher stroke and optimised roller sliding ramps in order to achieve a variation curve allowing to increase both acceleration and top speed. The TPR Variotop was designed for maxi-scooters and it is therefore able to resist the high stress generated by the power of this kind of vehicles. This feature was obtained thanks to the highest quality materials available on the market, in particular: high-resistant steel for the sliding bushes, parts undergoing friction are coated with a chrome layer and have a super-finished surface while pulleys are made with a specific type of aluminium.

The same idea is at the basis of the design of the sliding weights that are made with a material having high resistant properties and low friction coefficient that ensure limited wear and improved sliding and reliability.

## THE KIT CONSISTS OF:

Fig. 1

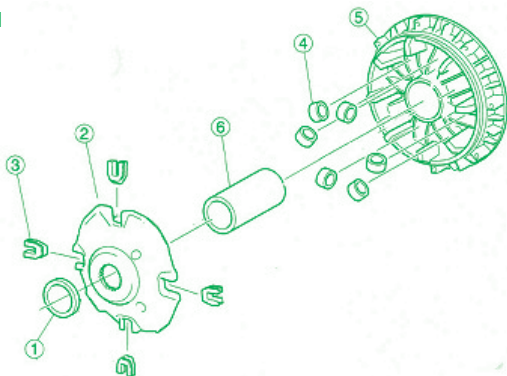
No. Q.ty Description

- 1) 1 Spacer (only for p/n 9923460)
- 2) 1 Block holder (excluding p/n 9923750)
- 3) 3 Driving blocks
- 4) 1 Set of weights 1
- 4) 1 Set of weights 2
- 5) 1 Front mobile pulley
- 6) 1 Bushing

Converter part no.	Set of weights 1 [g]	Set of weights 2 [g]
9923460	10	9
9923600	14	9
9923650	14	12
9923550	9	10
9923670	20	18
9923750	18	16
9923790	15	14

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Fig. 1





- 1) Clean installation area thoroughly.
- 2) Remove the plastic parts and/or fairings that cover the converter cover (if possible, refer to the vehicle owner's manual).
- 3) Remove the filter cover and the filter (if any).
- 4) Remove the transmission cover plastic shield (if any).
- 5) Remove the transmission cover.
- 6) Remove the nut on front converter unit.
- 7) Remove the fixed pulley, the belt and mobile pulley.
- 8) Remove the block holder together with its driving blocks from the mobile pulley.
- 9) Position chosen set of weights (4) onto Top Performance mobile pulley (see calibration notes).
- 10) Insert supplied spacer (1) onto crankshaft (only for p/n 9923460).
- 11) Fit the block holder Top (2) (together with its driving blocks) onto Top Performances mobile pulley.
- 12) Insert, with great care, the Top Performances pulley onto the crankshaft and set fully home.
- 13) Check belt for wear, renew it if damaged or worn out.
- 14) Refit the belt.
- 15) Fit the fixed pulley, the washer and nut.
- 16) Tighten the nut.

**IMPORTANT:** respect the tightening torque indicated by manufacturer; a lower torque could provoke nut loosening resulting in serious damage to the crankshaft.

- 17) Refit the casings.

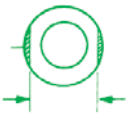
**Note: to ensure converter efficient cooling it is necessary to clean or change the filter on transmission cover, if the scooter fits one.**

## NOTES ON HOW TO CALIBRATE AND SERVICE THE "VARIOTOP"

### Weights

To obtain utmost performance from Variotop, it is fundamental that shift point is close to top speed. To decrease engine rpm at shift point, you just need to change the centrifugal weights with heavier ones. While if you fit lighter centrifugal weights, you obtain an increase in shift point rpm.

It is recommended to check weights for wear every 5000 km; weights should be changed when their diameter reaches the value indicated in the table.

	Codice Variatore	Diametro Esterno [mm]	Diametro Limite [mm]
	9923460	20	19.5
	9923600	20	19.5
	9923650	20	19.5
	9923550	20	19.5
	9923670	23	22.5
	9923750	23	22.5
	9923790	23	22.5

### Bushing

Every 15000 km check bushing for wear, if worn or damaged change it with a Top Performances one.

**IMPORTANT:** this converter is designed to operate with no lubricant.

## VARIOTOP TPR CONVERTER SPARE PARTS

Variotop part no.	Bushing	Block holder	Driving blocks	Set of weights 1	Set of weights 2
9923460	9923540	9923520	9923480	9923510	9923590
9923600	9923640	9923630	9923480	9923620	9923590
9923650	9923660	9923630	9923480	9923620	9924450
9923550	9923560	9923570	9923480	9923590	9923510
9923670	9923740	9923710	9923720	9923700	9923770
9923750	9923780	/	/	9924470	9923770
9923790	9923830	9923820	9923720	9923810	9924430

The following weights are also available:

Part no.	OD [mm]	Width [mm]	Weight [g]
9922690	20	17	16
9922670	20	17	15.5
9922650	20	17	15
9922630	20	17	14.5
9922610	20	17	14
9922590	20	17	13.5
9922570	20	17	13
9922550	20	17	12.5
9922530	20	17	10,5
9922510	20	17	7.5
9922490	20	17	6.8

## WARRANTY

Warranty is limited to the replacement of parts recognised as faulty by Motorparts S.r.l.. Our products should never be fitted to a vehicle for which compatibility is not indicated.

Warranty does not cover:

- a) changes or tampering with the product;
- b) incorrect assembly or use;
- c) replacement of kit parts with parts not Top Performances;
- d) use of the product in non-standard conditions.

Pictures, data and specifications given in this manual are not binding. Motorparts S.r.l. reserves the right to make changes for any reason whatsoever, be it for update or improvement, even without notice.

## TIPS

To ensure the best engine performance, we recommend using high-quality lubricants.

- Store used engine oil in a vessel with sealing cap. Do not mix used oil with any other substance such as antifreeze or transmission fluids.
- Keep away from children and any heat source.
- Bring used oil to an authorised waste disposal company: most service stations, repair and quick-lubrication garages usually take in used oil for free.
- We recommend using hydrocarbon-resistant gloves.

For more information  
visit our website  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



VARIOTOP "TPR"	
Réf.	Description
9923460	Suzuki Burgman 125cc.
9923600	Piaggio 125/150cc.
9923650	Beverly 200/250cc.
9923550	Yamaha Majesty 125/150/180cc.
9923670	Kymco 250cc.
9923750	Honda 250cc.
9923790	Suzuki Burgman 250cc.

Cher Client,

merci pour avoir choisi l'un des nombreux articles **TOP PERFORMANCES**. Le variateur Top Performances se caractérise par une course majorée et des rampes de roulement rouleaux optimisées afin d'obtenir une courbe de variation, permettant d'augmenter l'accélération ainsi que la vitesse de pointe.

Le Variotop TPR a vu le jour pour équiper des maxi-scooters, il est donc étudié pour résister aux contraintes importantes que la puissance de ces véhicules engendre. Cette cible a été atteinte grâce à l'utilisation de matériels les meilleurs repérables sur le marché, notamment: des bagues de coulissement en acier haute résistance, des pièces frottantes revêtues au chrome avec finition de surface haut de gamme et des poulies réalisées en aluminium spécifique. Les masses de coulissement suivent aussi la même philosophie, étant réalisées en matériau à haute résistance mais à bas coefficient de frottement, ce qui permet d'en limiter l'usure et d'en prôner le coulissement et la fiabilité.

## LE KIT SE COMPOSE DE :

Fig. 1

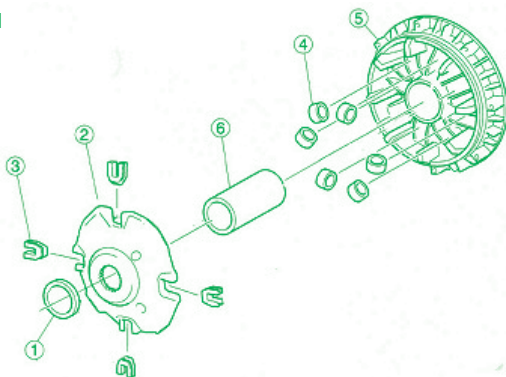
N. Q.té Description

- 1) 1 Entretoise (que pour le réf. 9923460)
- 2) 1 flasque-palier porte-chevilles (réf. 9923750 exclu)
- 3) 3 chevilles
- 4) 1 Jeu de masses 1
- 4) 1 Jeu de masses 2
- 5) 1 Poulie avant mobile
- 6) 1 Douille

Réf. Variateur	Jeu de Masses 1 [g]	Jeu de Masses 2 [g]
9923460	10	9
9923600	14	9
9923650	14	12
9923550	9	10
9923670	20	18
9923750	18	16
9923790	15	14

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Fig. 1



- 1) Laver soigneusement la zone concernée par l'intervention.
- 2) Déposer les pièces plastiques et/ou les parties du carénage couvrant le cache du variateur (se reporter à la notice d'utilisation et d'entretien du véhicule).
- 3) Retirer le cache du filtre et le filtre (si prévus).
- 4) Retirer la protection plastique du cache de la transmission (si prévu).
- 5) Retirer le cache de transmission.
- 6) Retirer l'écrou du groupe variateur avant.
- 7) Déposer la poulie fixe, la courroie et la poulie mobile.
- 8) Sortir le flasque-palier porte-chevilles, équipé de ses chevilles, de la poulie mobile.
- 9) Mettre en place le jeu des masses (4) – choisi entre les deux disponibles – sur la poulie mobile Top Performance (voir conseils sur le réglage).
- 10) Introduire l'entretoise (1) en dotation (que pour le réf. 9923460) sur le vilebrequin.
- 11) Monter le flasque-palier porte-chevilles Top (2), équipé de ses chevilles, sur la poulie mobile Top Performances.
- 12) Introduire, en faisant très attention, la poulie Top Performances sur le vilebrequin jusqu'à ce qu'elle bute.
- 13) Vérifier l'état d'usure de la courroie; au cas où elle serait détériorée ou usée, on préconise de la remplacer par une neuve.
- 14) Remettre en place la courroie.
- 15) Monter la poulie fixe, la rondelle et l'écrou.
- 16) Serrer l'écrou.

**IMPORTANT:** respecter le couple de serrage indiqué par le fabricant, un couple inférieur pourrait provoquer le desserrage de l'écrou fort préjudiciable pour le vilebrequin.

- 17) Passer à la repose du carter.

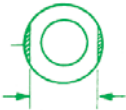
**Remarque:** si le scooter est équipé de filtre sur le cache de la transmission, il faut le nettoyer ou le remplacer, pour permettre un refroidissement efficace du variateur.

## CONSEILS SUR LE RÉGLAGE ET L'ENTRETIEN DU "VARIOTOP"

### Masses

Pour obtenir le rendement maximum du Variotop, il est indispensable que le changement du rapport se produise à un nombre de tours moteur approchant des tours de puissance maximale. Pour réduire le nombre de tours moteur auquel se produit le changement du rapport, il suffit de remplacer les masses centrifuges par d'autres masses plus lourdes, vice versa en montant des masses centrifuges plus légères on obtient une augmentation du nombre de tours.

Il est conseillé de vérifier l'état d'usure des masses tous les 5000 km ; les masses sont à remplacer quand le diamètre atteint la valeur indiquée sur le tableau.

	Réf. Variateur	Diamètre Externe [mm]	Diamètre Limite [mm]
	9923460	20	19,5
	9923600	20	19,5
	9923650	20	19,5
	9923550	20	19,5
	9923670	23	22,5
	9923750	23	22,5
	9923790	23	22,5

### Douille

Tous les 15000 km vérifier l'usure de la douille: si usée ou détériorée la remplacer par une d'origine Top Performances.

**IMPORTANT:** ce variateur a été conçu pour fonctionner sans graisse lubrifiante.



## PIÈCES DE RECHANGE VARIATEUR VARIOTOP TPR

Réf. Variotop	Douille	Flasque-palier porte-chevilles	Chevilles	Je u de Masses 1	Jeu de Masses 2
9923460	9923540	9923520	9923480	9923510	9923590
9923600	9923640	9923630	9923480	9923620	9923590
9923650	9923660	9923630	9923480	9923620	9924450
9923550	9923560	9923570	9923480	9923590	9923510
9923670	9923740	9923710	9923720	9923700	9923770
9923750	9923780	/	/	9924470	9923770
9923790	9923830	9923820	9923720	9923810	9924430

On dispose également des jeux de masses ci-dessous :

Réf.	De [mm]	Largeur [mm]	Poids [g]
9922690	20	17	16
9922670	20	17	15,5
9922650	20	17	15
9922630	20	17	14,5
9922610	20	17	14
9922590	20	17	13,5
9922570	20	17	13
9922550	20	17	12,5
9922530	20	17	10,5
9922510	20	17	7,5
9922490	20	17	6,8

## GARANTIE

La garantie est limitée au remplacement des pièces reconnues comme étant défectueuses par Motorparts S.r.l.. Il ne faut en aucun cas monter un produit de notre fabrication sur des véhicules où la compatibilité n'est pas indiquée.

La garantie ne couvre pas :

- a) a modification ou l'altération du produit;
- b) le montage ou l'utilisation incorrect;
- c) le remplacement de pièces du kit par d'autres pièces qui ne sont pas Top Performances;
- d) l'utilisation du produit dans des conditions non standard.

Les photos, les données et les indications techniques contenues dans ce manuel n'engagent à rien. Motorparts S.r.l. se réserve la faculté d'apporter, pour des mises à jour ou des améliorations, tout type de variation même sans préavis.

## CONSEILS

Pour une performance optimale du moteur, nous Vous conseillons d'utiliser des lubrifiants de qualité.

- Stocker l'huile moteur usagée dans un conteneur pourvu de bouchon de fermeture. Ne pas mélanger l'huile usagée avec d'autres fluides antigel ou de transmission.
- Conserver hors de la portée des enfants et à l'écart des sources de chaleur.
- Porter l'huile usagée auprès d'un centre préposé à l'évacuation : la plupart des stations-service, des ateliers de réparation et de graissage rapide retirent les huiles usagées à titre gratuit.
- Il est recommandé d'utiliser des gants de protection contre les hydrocarbures.

Pour plus de détails et d'informations  
consultez notre site  
[www.motorparts.it](http://www.motorparts.it)



LI9923460-01 (9770)



Distribuito da **MOTORPARTS S.r.l.**  
40012 Lippo di Calderara di Reno (BO)  
Via Aldina, 26 - Fax ++39/051725449  
<http://www.motorparts.it>