

COLLETTORI D'ASPIRAZIONE in gomma Rubber INTAKE MANIFOLDS PIPE D'ADMISSION en caoutchouc

Il collettore di aspirazione risulta essere il corridoio di accesso della miscela aria-benzina nel motore attraverso la porta costituita dalla valvola lamellare.

Il rendimento totale di un motore si calcola come prodotto di vari rendimenti parziali che sono:

- rendimento volumetrico
- rendimento termodinamico
- rendimento meccanico

Il rendimento volumetrico indica il rapporto fra la quantità in volume di miscela che si riesce a immettere in camera di combustione e la cilindrata del motore.

Intake manifold conveys the air-fuel mixture to the engine by means of reed valve.

The total efficiency of an engine is calculated as the product of various partial efficiencies, such as:

- volumetric efficiency
- thermodynamic efficiency
- mechanical efficiency

Volumetric efficiency is the ratio between the quantity of fuel that can enter the combustion chamber and the displacement of the engine.

La pipe d'admission est le conduit d'accès du mélange air essence dans le moteur par la porte représentée par le clapet.

Le rendement total d'un moteur est le résultat de plusieurs rendements partiels, à savoir:

- le rendement volumétrique
- le rendement thermo-dynamique
- le rendement mécanique

Le rendement volumétrique représente le rapport entre la quantité, c.-à-d. le volume de mélange que l'on réussit à introduire dans la chambre de combustion, et la cylindrée du moteur.

ITALIANO

Uno dei fattori principali che influisce sul rendimento volumetrico è la perdita per attrito che incontra il fluido in ingresso (miscela aria-benzina) dal filtro aria fino ad arrivare alla camera di combustione, pertanto uno dei componenti che influenza sensibilmente questa perdita è il collettore di aspirazione, **in quanto tutta la miscela in ingresso deve transitare attraverso di esso con la minima perdita possibile**, per questo bisogna assolutamente evitare bruschi aumenti di sezione e spigoli vivi lungo il percorso della miscela.

Altra funzione del collettore di aspirazione è quello di fungere da polmone di accumulo della carica fresca, in quanto la colonna di miscela viaggiando ad una certa velocità impiega un certo tempo a fermarsi quando la valvola lamellare si chiude e quindi viene ad ammassarsi miscela nel collettore, comprimendosi contro le lamelle. Per questo ogni collettore ha un suo ben definito campo di numero di giri all'interno del quale esprime il massimo rendimento (collettore accordato).

Inoltre il collettore svolge il compito di sostenere il carburatore collegandolo al carter motore o al cilindro, pertanto esso ha anche, qualora sia richiesto, il compito di smorzare le vibrazioni che si trasmettono

ENGLISH

One of the main factors affecting volumetric efficiency is loss due to friction that the fluid encounters (air-fuel mix) when feeding from the air filter to the combustion chamber. Therefore, one of the components that greatly influences this loss is the intake manifold, **since all of the mix has to travel through it with the minimum possible loss**. For this reason, sudden increases in section and corners along the mix path must absolutely be avoided.

The intake manifold also acts as an accumulation tank for the fresh load, since the mix, traveling at a certain speed, requires time to stop when the reed valve closes. Therefore, mix collects in the manifold and exerts pressure against the reeds. For this reason, each manifold has a well-defined range of revolutions within which it provided maximum efficiency (tuned manifold).

In addition, the manifold supports the carburettor by connecting it to the engine casing or to the cylinder, damping vibrations between casing and carburettor and preventing emulsion of gas and air in the carburettor tank.

FRANÇAIS

Un des principaux facteurs dont dépend le rendement volumétrique est la perte due au frottement du fluide (mélange air essence) en entrée du filtre à air jusqu'à la chambre de combustion; il s'ensuit que l'une des parties qui pèse considérablement sur cette perte est la pipe d'admission. **Etant donné que tout le mélange à l'admission doit passer par ce composant et ce, en minimisant la perte**, il est impératif d'éviter les brusques augmentations de section ainsi que des coudes le long du parcours du mélange.

Le pipe d'admission sert aussi comme dispositif d'accumulation de la charge imbrûlée. En effet, vu que la colonne de mélange passe à une certaine vitesse, elle met un certain temps pour s'arrêter quand le clapet se ferme; il s'ensuit qu'une certaine quantité de mélange reste dans le collecteur et se comprime contre les lamelles. C'est pourquoi chaque collecteur présente une plage de nombre de tours bien définie à l'intérieur de laquelle il atteint son rendement maximal (pipe accordé).

Le pipe sert en outre à soutenir le carburateur en le reliant au carter-moteur ou au cylindre; quand cela est nécessaire, il doit donc aussi amortir les vibrations transmises par le carter au carburateur afin d'éviter le

phénomène de l'émulsion d'essence et d'air dans la cuve du carburateur. **Pertanto questo componente apparentemente semplice richiede un notevole studio, per poterne sfruttare appieno tutte le qualità, risultato che i tecnici Malossi hanno perfettamente centrato.**

La Malossi forte della sua pluridecennale esperienza in sistemi di alimentazione per motori, ha realizzato una nuova linea di collettori in gomma ed in lega di alluminio per gli scooter della nuova generazione, testati e sviluppati dal reparto esperienze Malossi, sia su strada sia sui circuiti di gara.

In particolare i collettori in gomma Malossi presentano una struttura composita in quanto vengono costruiti partendo da un inserto in alluminio che viene inglobato in un particolare materiale plastico inattaccabile dagli oli e dalle benzine garantendo in questo modo una notevole rigidità della base di fissaggio al carter ed una buona elasticità del corpo del collettore.

ATTENZIONE: per montare i collettori MHR è necessario apportare delle piccole modifiche alle plastiche circostanti.

This apparently simple component therefore requires a great deal of study in order to take full advantage of all of its qualities.

Malossi engineers have achieved this to perfection. Malossi, with decades of experience in engine fueling systems, has created a new line of manifolds in rubber and aluminum alloy for the new generation of scooters, and has tested and developed the line on roads and race tracks.

Malossi rubber manifolds feature a composite structure. Their construction begins with an aluminum insert that is encased in a special plastic material that is impervious to oils and fuels, guaranteeing increased rigidity at the point of attachment to the casing and greater flexibility of the manifold body.

ATTENTION: in order to use the MHR manifolds it is necessary to perform some small modifications to the adjacent plastic.

phénomène de l'émulsion d'essence et d'air dans la cuve du carburateur.

On comprend donc que ce composant, apparemment simple, demande une étude approfondie pour qu'il soit possible d'en exploiter à fond toutes les qualités, ce que les techniciens Malossi ont complètement réussi.

Malossi, grâce à sa très longue expérience dans les systèmes d'alimentation pour les motos, a réalisé une nouvelle ligne de pipes en caoutchouc et en alliage d'aluminium pour les scooters de la nouvelle génération, qui ont été testés et mis au point, aussi bien sur route que sur les circuits de compétition, par la division expériences Malossi. Les pipes en caoutchouc Malossi se distinguent tout particulièrement par leur structure hétérogène, car ils sont réalisés à partir d'une pièce en aluminium qui est intégrée dans une matière plastique spéciale inattaquable par les huiles et l'essence, ce qui assure une rigidité remarquable de la base de fixation au carter ainsi qu'une bonne élasticité du corps du pipe.

ATTENTION: pour monter les pipes d'admission MHR il faut faire des petites modifications aux plastiques à côté.

Art.	NOTE	materiale material	interasse mm inter-axis mm	Ø fori Ø hole	Ø condotto Ø manifold	Ø imbocco Ø inlet	lunghezza totale total length	applicazione carburatori carburettors applications applications carburateurs
------	-------------	--------------------	----------------------------	---------------	-----------------------	-------------------	-------------------------------	--

Motori Derbi - Minarelli
Derbi - Minarelli engines
Moteurs Derbi - Minarelli



APRILIA - HONDA - PIAGGIO

02 6639B	1	NBR	61x40	6,5	30	35	27	PHBH 26-30 VHST 26-30
----------	---	-----	-------	-----	----	----	----	--------------------------

Motori Piaggio - Gilera 2T 50
Piaggio - Gilera 2T 50 engines
Moteurs Piaggio - Gilera 2T 50



APRILIA - DERBI - GILERA - ITALJET - PIAGGIO

02 7528B	1	NBR	52	6,5	26	30	31,5	PHBL
02 8480B	2	NBR	52	6,5	22	28	26	PHVB 22
02 5733B	3	NBR	52	6,5	20,5	23	26	ORIGINALI PHVA 12-17,5 - PHBG 15-21

Motori Yamaha - MBK - Minarelli orizzontali 2T 100
Yamaha - MBK - Minarelli horizontal 2T 100 engines
Moteurs Yamaha - MBK - Minarelli orizontaux 2T 100



APRILIA - BENELLI - ITALJET - MBK - YAMAHA

02 8399B	2	NBR	-	6,7	22	28	24,5	PHVB 22
02 8481B	3	NBR	-	6,7	21	23	24	ORIGINALI PHVA 12-17,5 - PHBG 15-21

Art.	NOTE	materiale material	interasse mm inter-axis mm	Ø fori Ø hole	Ø condotto Ø manifold	Ø imbocco Ø inlet	lunghezza totale total length	applicazione carburatori carburettors applications applications carburateurs
------	-------------	--------------------	----------------------------	---------------	-----------------------	-------------------	-------------------------------	--

Motori Yamaha - MBK - Minarelli verticali 2T 50
Yamaha - MBK - Minarelli vertical 2T 50 engines
Moteurs Yamaha - MBK - Minarelli verticaux 2T 50



APRILIA - ITALJET - MBK - YAMAHA

02 8400B	3	NBR	58x35	6,5	20,5	23	19	ORIGINALI PHVA 12-17,5 - PHBG 15-21
02 8479B	1	NBR	58x35	6,5	21	27	19	PHVB 22

Motori Piaggio - Gilera 2T 50
Piaggio - Gilera 2T 50 engines
Moteurs Piaggio - Gilera 2T 50



APRILIA - DERBI - GILERA - ITALJET - PIAGGIO

02 8732B	1	NBR	52	6,5	21	24,5	26,5	PHBG 15-21
02 8856B	1	NBR	52	6,5	22	28	26,5	PHBG 15-21 Racing (imbussolato/linkage/en douille 28) PHVB 22 - PHBL 22-25
02 9441B	1	viton	52	6,5	22	28	26,5	PHBG 15-21 Racing (imbussolato/linkage/en douille 28) PHVB 22 - PHBL 22-25
02 9732B	1	viton	52	6,5	21	24,5	26,5	PHBG 15-21

Art.	NOTE	materiale material	interasse mm inter-axis mm	Ø fori Ø hole	Ø condotto Ø manifold	Ø imbocco Ø inlet	lunghezza totale total length	applicazione carburatori carburettors applications applications carburateurs
------	-------------	--------------------	----------------------------	---------------	-----------------------	-------------------	-------------------------------	--

Motori Yamaha - MBK - Minarelli orizzontali 2T 100
Yamaha - MBK - Minarelli horizontal 2T 100 engines
Moteurs Yamaha - MBK - Minarelli orizontaux 2T 100



APRILIA - BENELLI - BETA - CPI - EXPLORER - HUPPER - ITALJET - MALAGUTI - MBK - YAMAHA



02 8857B	1	NBR	-	6,7	22	28	29	PHBG 15-21 Racing (imbussolato/linkage/en douille 28) PHVB 22 - PHBL 22-25
0213222B	1	NBR	-	6,7	22	24,5	29	PHBG 15-21 Racing
0213661B	1	viton	-	6,7	22	24,5	29	PHBG 15-21 Racing
0213662B	1	viton	-	6,7	22	28	29	PHBG 15-21 Racing (imbussolato/linkage/en douille 28) PHVB 22 - PHBL 22-25

NOTE

1 Non adattabile al filtro aria originale
Not suitable for original air box filter
Non adaptable au filtre à air d'origine

2 Per filtro aria originale
For original air box filter
Pour filtre à air d'origine

3 Ricambio originale Ø 20: per filtro aria originale
Original spare Ø 20: for original air box filter
Rechange d'origine Ø 20: pour filtre à air d'origine