

K&N Product Information for AL-1098
Replacement Filters > Replacement Air Filter

K&N's lifetime replacement air filters are designed to increase horsepower and acceleration while providing excellent filtration. We make over 1,200 different replacement air filters for virtually every vehicle on the road. These filters are custom designed to fit into your existing factory air box. Their drop-in design means adding performance is simple. Simply remove the disposable air filter and replace it with a K&N; there is NEVER any cutting or fitting required. Our stock replacement air filters for street vehicles are covered by our famous K&N Million-Mile Limited Warranty™ and will be THE LAST AIR FILTER YOUR VEHICLE WILL EVER NEED. [\[MORE\]](#)

AL-1098 Product Specifications

Product Style: Round Air Filter
Height: 4.75 in (121 mm)
Inside Diameter: 3.875 in (98 mm)
Outside Diameter: 5.063 in (129 mm)
Top Style: Rubber
Filter Re-Oiling Amount: 0.87 oz (26 ml)
Weight: 0.8 lb (0.4 kg)
Product Box Length: 6.44 in (163 mm)
Product Box Width: 6.38 in (162 mm)
Product Box Height: 7.13 in (181 mm)



Available Information

[Large Picture](#)

[Medium Picture](#)

[Small Picture](#)

[AL-1098 Vehicle Applications](#)

[AL-1098 Cross Reference](#)

K&N Applications for AL-1098

[Product Information and Specifications for AL-1098](#)

2004 APRILIA RST1000 FUTURA 1000 - All
2004 APRILIA SL1000 FALCO 1000 - All
2003 APRILIA RST1000 FUTURA 1000 - All
2003 APRILIA SL1000 FALCO 1000 - All
2002 APRILIA RST1000 FUTURA 1000 - All
2002 APRILIA SL1000 FALCO 1000 - All
2001 APRILIA RST1000 FUTURA 1000 - All
2001 APRILIA RSV MILLE SP 1000 - All
2001 APRILIA SL1000 FALCO 1000 - All
2000 APRILIA RSV MILLE 1000 - All
2000 APRILIA RSV MILLE SP 1000 - All
2000 APRILIA SL1000 FALCO 1000 - All
1999 APRILIA RSV MILLE 1000 - All
1998 APRILIA RSV MILLE 1000 - AllCode : **2922**

DOUBLE FILTER FOR DIRECT INDUCTION

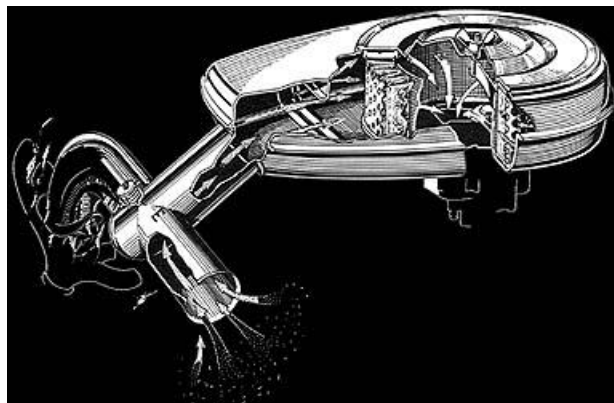
BMC has developed a particular production system based on soft rubber moulding which produces the familiar BMC red filters. They are made in one single piece with no welded joints in the corners, thus avoiding breaking risks.



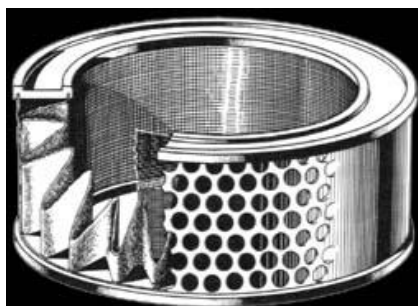
Le filtre à air

Le **filtre à air** est un organe destiné à épurer l'air aspiré par le moteur pour éviter que les particules solides (silex par exemple) ne rayent ou n'usent les parois du cylindre et les segments.

La densité de poussière de l'air sur une route goudronnée est en moyenne de 0,001 g de poussière par mètre cube d'air. Cette valeur augmente considérablement sur les routes non pavées ; son maximum est évalué à 0,5g/m³ lorsque la visibilité est nulle.



Ce dernier cas est assez fréquent sur les routes non pavées, soit lorsque l'on suit de près une autre voiture, soit lorsque l'on effectue le parcours un certain temps après le passage d'un véhicule.



La poussière est composée de particules aux dimensions extrêmement variables (de quelques microns jusqu'à 200-250 microns) qui reviennent se déposer sur le sol à des vitesses différentes, les plus fines restant en suspension dans l'air tandis que les plus grosses tombent avec une vitesse de 0,30 à 1 m/mn.

Pour se faire une idée de la quantité de poussière qui s'introduit dans les cylindres, il suffit de savoir qu'un moteur de 2 000 cm³ tournant à 5 000 tr/mn aspire 5 000 litres d'air à la minute. Si un véhicule équipé d'un tel moteur (sans filtre à air) circule sur une route non pavée après le passage d'un autre véhicule (degré de poussière de l'air : 0,2-0,3 g/m³), il introduira dans ses cylindres 1 à 1,5 g de poussière à la minute.



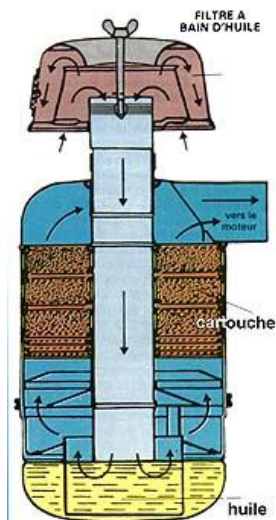
En compétition, on utilise parfois de simples grillages montés sur les cornets du carburateur ou des

"kits d'admission directe".

La nécessité d'un filtrage efficace apparaît donc si l'on considère que la poussière est constituée pour 65 à 70 % de silex qui, contrairement aux composantes organiques, n'est pas brûlée dans la chambre de combustion et constitue ainsi un grave danger de rayure des parois de cylindres (les particules provoquant des usures importantes possèdent une granulométrie comprise entre 4 et 30 microns).

Les premiers filtres installés sur les voitures automobiles consistaient essentiellement en couches de fibres textiles ou métalliques ou bien en labyrinthes de séparation. Par la suite, on a amélioré l'action filtrante en couvrant les parois des épurateurs d'une pellicule d'huile destinée à fixer les impuretés.

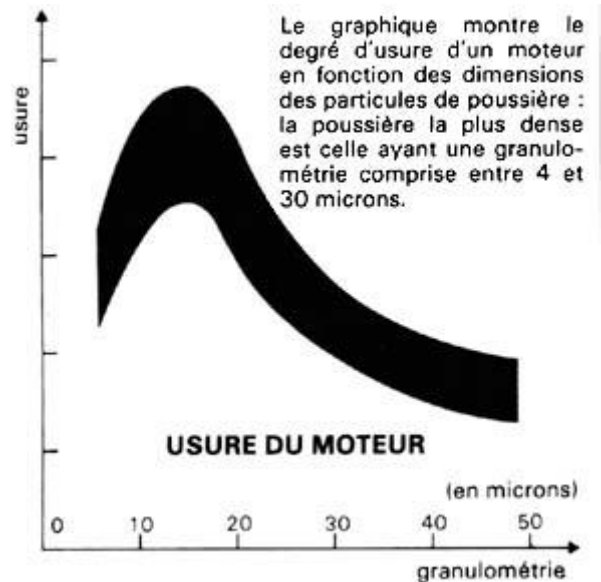
Après quelque temps d'utilisation, ces filtres devaient être nettoyés à l'essence. On les baignait ensuite dans l'huile pour rétablir la pellicule adhésive. Le modèle actuellement le plus employé est du type sec à cartouche, composé essentiellement de trois parties : cartouche filtrante, silencieux et corps métallique, raccord au carburateur.



Dans les zones très poussiéreuses on se sert de filtres à bain d'huile. Ils se composent d'une conduite d'admission d'air située dans une petite boîte à huile ; l'air gargouille dans le bain en se purifiant et traverse ensuite deux filtres à filet métallique dont le premier peut s'enlever pour être nettoyé. Pour des usages particuliers (militaire, par exemple), on prévoit un pré filtre centrifuge, type «cyclone», qui séparera les plus grosses particules.

Les qualités principales d'un filtre à air sont : une efficacité filtrante élevée, un bon pouvoir d'accumulation, une perte de charge peu élevée. L'efficacité filtrante est donnée par le pourcentage en poids de la poussière restante par rapport au poids total de la poussière parvenue au filtre.

Avec des filtres à cartouche, on parvient à une efficacité de l'ordre de 95 %, qu'on atteignait autrefois avec des filtres à bain d'huile. Avec des filtres « cyclone » et à inertie, l'efficacité est d'environ 70 %. Le pouvoir d'accumulation caractérise la capacité d'un filtre à fonctionner longtemps en accumulant la poussière jusqu'à la perte de charge maximale admise. Pour les filtres à cartouche, le pouvoir d'accumulation se situe autour de 0,04 g/cm³ de surface filtrante.



A Comparison of Different Air Filters

The Falco shares the same filter element as the Mille. It's no surprise then that there are a few aftermarket air filters available. Reports on these have been mixed. It seems the majority of people are convinced that there are no performance benefits to using an alternative filter. In most cases, though, the aftermarket filters are renewable, so it's more likely that they will be free-flowing and they will be cheaper in the long run. Click on any image to enlarge it.

Getting access to the filter is quite simple. See my [airbox page](#) for a quick look at how to get to the filter.

The **stock filter** is a pleated paper element. There is plenty of surface area. In fact, I'll venture a guess that this filter is larger than those used on most automobiles. Construction is certainly identical. I do not know the cost of this element.



The stock disposable element. Paper pleats with a wide wire mesh on the exit side of the element.

The most sought-after aftermarket element seems to be the **K&N filter**. Made by [K&N Engineering](#), this reusable filter is a proven design. The filter is made of cotton, sandwiched between two layers of thin profile mesh which reportedly "orient" the airflow to prevent turbulence. The trapping ability of the filter comes largely from the fact that the element is conditioned with a tacky oil. K&N filters are typically expensive in the US, and not all elements are imported. If you want a K&N filter for your Falco, you'll need to find part number [AL-0003](#) overseas (this part number does not exist in the US). Both [Red Racing](#) in Italy and [PDO](#) in England will export filters at reasonable cost (\$45), but the lead time has been known to be long at times. K&N filters come pre-oiled, but eventually you will want to buy their renewing kit containing a mild detergent and a spray can of oil. Never use engine oil, as it breaks down in the presence of water.

Filter air KN ref: RST1000 FUTURA 01-04 **AL-1098** £42.70 STAGE 1 FILTER TO GO INSIDE AIRBOX

Filter huile KN ref : KN-152

K&N renewable filter. Cotton pleats with fine wire mesh on the intake and exit sides. K&N filter oil is red so you can see how even your coverage is.



Tired of not being able to get filters for resale from K&N, Ken Zeller contracted to have his own made using the same materials. You can find these filters at his site, [Evoluzione Cyclesports](#). Their part number is [75000](#). The filter prices are currently sale priced at \$31 delivered in the US, \$41 overseas. Their site claims 2 BHP increase with this filter. The filter is pre-oiled.



Evoluzione Cyclesports filter.

Factory Pro Tuning is selling a filter made by BMC that they claim is the only filter they've tested for the Mille that made a horsepower difference (although it was something like 1 HP). Their website mentions Evolutione filter, but its not clear to me if this is the same filter sold by Ken Zeller at Evolutione or not. Contact [Factory Pro](#) for more information about the filter, number FI-BMC-20306. BMC makes street and race filters, and it seems from the website that this is a street flow. The filter prices are \$60. I've been told that the Mille SP comes with a performance filter made of oiled foam in a wire cage, similar to Uni filters. In general, these foam filters flow extremely high, even higher than the cotton filters. Although it uses a different airbox, the filter is supposed to be a bolt on item for the Mille and should also fit the Falco. The possible downside is that an Aprilia representative has said that the filtering ability of the SP airbox is not great. Its a race only item. For those of you looking for the ultimate in performance and value, I've found an inexpensive element with more surface area than all the other filters. This will require a bit of airbox modification but I think the results would be worth it.



Sears Shop-Vac filter. Paper pleats. This filter has stood up for 12 years in my 8 gallon shop-vac.

Summary of Air Filter Features						
<i>Filter</i>	<i>Material</i>	<i>Height</i>	<i>ID</i>	<i>Pleat size</i>	<i>Pleats</i>	<i>Surface area</i>
Stock	Paper (disposable	4-1/2 in	3-7/8 in	1/2 in	92	414 sq in
K&N	Oiled Cotton (cleanable	4-1/2 in	4 in	1/2 in	47	212 sq in
Evoluzione	Oiled Cotton (cleanable	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
BMC	Cleanable -- no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Summary of Air Filter Features						
	details					
Mille SP	Oiled Foam (cleanable	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sears	Indestructable paper	7 in	4-1/2 in	1-1/4 in	111	1,942 sq in

Te fais pas chier à acheter un KN à environ 70 euros, tu vas chez Leclerc, tu prends un filtre de Peugeot 205 avant 95 je crois c'est le même que le KN mais à 7 euros (mousse et grillage de soutien) Si ça peut aider, chez Bricomarché il y a des filtres Purflux en mousse avec la grille pour 205 diesel pour environ 10 euros.
Je ne sais pas si c'est la même dimension par contre.