



Sf SPRINT
FILTER



**FILTRI ARIA
IN POLIESTERE
PER AUTO**

Release 2019



motorquality
TECHNOLOGY FOR SPORT

sf SPRINT
FILTER



L'AZIENDA



Nata nel 1952 la Sprint Filter cominciò a costruire filtri aria e sistemi d'aspirazione ad alte prestazioni, già da allora estremamente innovativi, lavorando in collaborazione con i migliori produttori di sistemi di alimentazione e top team. Sin dai primi anni cinquanta la ricerca e lo sviluppo di nuovi tessuti filtranti e sistemi di aspirazione sono stati alla base della creazione dei prodotti Sprint Filter.

Grazie all'esperienza acquisita in oltre sessantacinque anni di attività, che la annovera come la azienda più vecchia al mondo del settore della filtrazione performance Automotive, Sprint Filter è in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza, dal semplice filtro sportivo di ricambio a quello originale, ad interi impianti di aspirazione in fibra di carbonio, fibra di vetro, ed in vari materiali plastici, con elementi filtranti che utilizzano speciali tessuti di poliestere micronicamente calibrati.

A partire dal 2010 Sprint Filter ha modernizzato i suoi impianti produttivi ed ha lanciato la linea moto arrivando ad essere il fornitore Leader in MotoGP con oltre il 70% dei Team forniti, essere il fornitore di primo impianto delle più prestigiose moto supersportive Ducati degli ultimi 5 anni ed il riferimento per l'aftermarket ed il racing. Nell'ottobre 2018 Sprint Filter ha riorganizzato totalmente la produzione dei filtri aria ed intakes per automobili incrementando notevolmente i modelli di filtri aria per auto disponibili coprendo gran parte del parco circolante.

Sono stati inoltre implementati i modelli di filtri disponibili (P08, P037, P08F1-85) e gli intakes universali che sono già il riferimento nel Motorsport e già omologati dalle Case per disputare il Campionato del Mondo TCR ed i relativi campionati nazionali TCR.

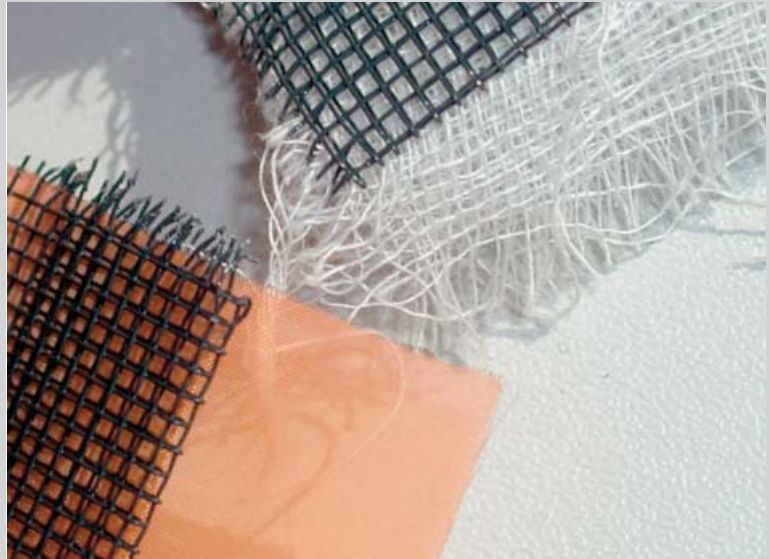


FILTRI ARIA IN POLIESTERE: UNA TECNOLOGIA VINCENTE

I filtri aria da un lato devono garantire un buon passaggio d'aria, dall'altro devono provvedere alla filtrazione per evitare che particelle significative finiscano nei cilindri. Le due operazioni sono tra loro antagoniste, ed il filtro aria sarà migliore quando ottimizzerà queste funzioni. Le vetture di serie sono normalmente equipaggiate con filtri in carta, mentre per i filtri sportivi la soluzione abituale era quella di usare filtri in cotone imbevuto d'olio. Sprint Filter, con l'adozione del tessuto filtrante in poliestere, compie un balzo in avanti e rende obsoleti tutti i precedenti sistemi.

STRUTTURA

il tessuto in poliestere risulta estremamente permeabile e solido, non influenzabile né dalla piegatura in fase di costruzione né dalla differenza di pressione che si crea durante il funzionamento, e neppure dalla manutenzione. Il filtro in cotone, invece, presenta una trama dipendente dalla sovrapposizione e dal numero degli strati impiegati; in più tende a deformarsi durante le fasi sopra descritte: conseguentemente si disporrà in zone con valore di filtrazione elevate ed altre con valore mediocre.



Caratteristiche principali

- Filtrazione e valore di passaggio aria costanti nel tempo.
- Per quanto riguarda l'efficienza, i filtri in poliestere Sprint Filter trattengono:
 - il 93,13% delle particelle da 100 μ . (P08)
 - il 91,8% delle particelle di 37 μ . (P037)
 - il 95,22% delle particelle da 100 μ . (P08F1-85)contro il 76,42% del filtro in cotone oliato a 4 strati.
- Costruzione del supporto in unico materiale, per evitare distacchi non voluti fra materiali tra loro differenti.

RETE IN ACCIAIO

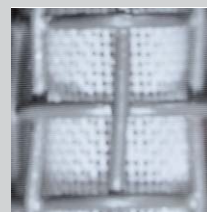
Questa soluzione rappresenta un ulteriore passo avanti per i filtri aria P08, P037 e P08F1-85 che si staccano nuovamente dalla concorrenza per l'impiego di tecnologie innovative.

Dopo l'utilizzo dell'elemento filtrante in poliestere, infatti, Sprint Filter è la prima azienda al mondo in questo mercato ad impiegare la rete in acciaio con verniciatura epoxy per il supporto della membrana filtrante. I vantaggi sono molteplici: la robustezza del filo consente di intrecciare la rete con maglie più larghe (la superficie libera passa infatti dal 66 % all'80%) e di creare un filtro con caratteristiche strutturali superiori. Nessun aggravio di peso è causato dall'impiego dell'acciaio rispetto alla lega leggera: oltre alla trama più larga, il diametro del filo utilizzato è inferiore rispetto alla passata struttura compensando abbondantemente il maggiore peso specifico. In ultimo anche il look dei filtri ne risulta migliorato: si evidenzia meno trafilato di poliuretano sulla mappa filtrante (di colore arancio per i P08, bianco per il P037 e nero per i P08F1-85) che risulta molto più definita.



VISTA AL MICROSCOPIO

L'elemento filtrante in poliestere è costituito da un sottile filamento, tessuto per generare una maglia di alcune decine di micron omogenea e compatta, in grado di trattenere tutte le particelle significative permettendo un grandissimo passaggio aria.



POLIESTERE

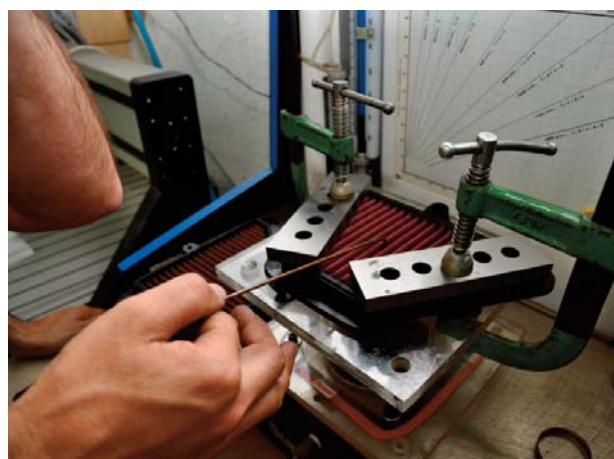
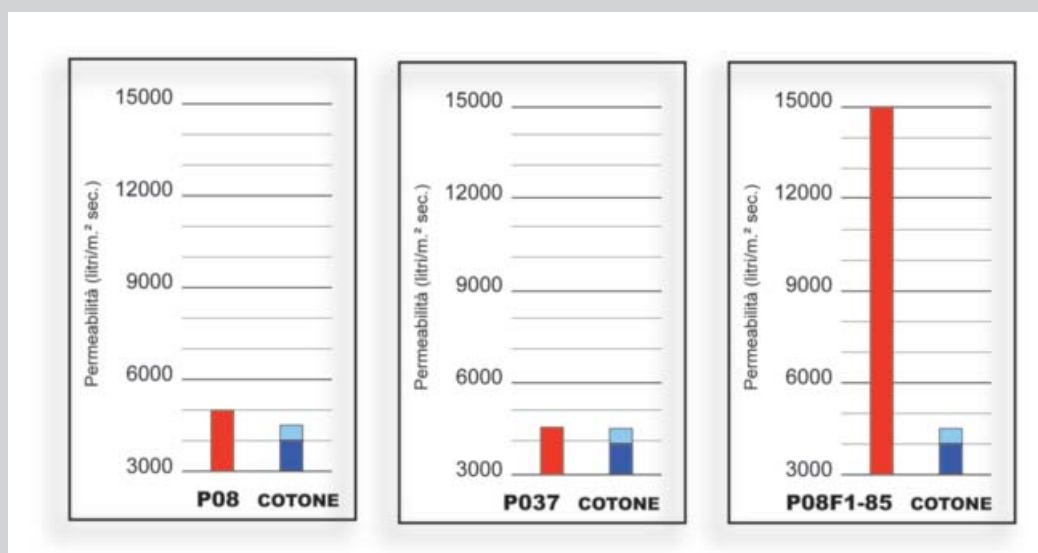


COTONE

PASSAGGIO ARIA e FILTRAZIONE

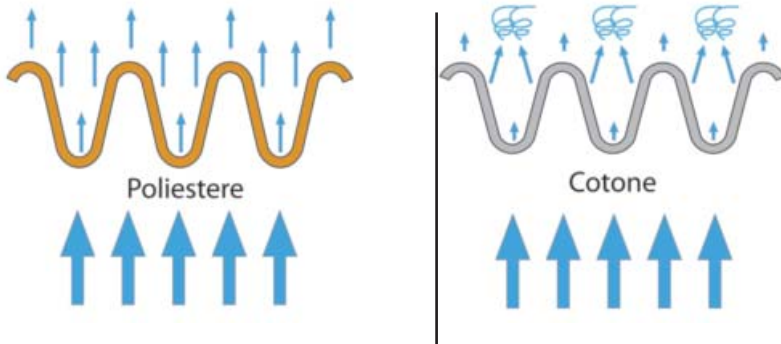
Il filtro aria in poliestere assicura un elevatissimo passaggio aria, non raggiungibile né dai filtri in cotone (la cui permeabilità dipende dal numero degli strati impiegati), né tantomeno dai filtri in carta di primo equipaggiamento. Ricordiamo la semplice equazione: più Aria = più Potenza!
La precisione costruttiva del filtro in poliestere consente di avere un grado di filtrazione pari al dichiarato e costante nel tempo. Il filtro in cotone, invece, è caratterizzato da aperture estremamente variabili, da pochi micron a diversi decimi.

Questo fa sì che inizialmente il filtro in cotone abbia un basso potere filtrante (pari al 50 % di un contaminante con un range da 5 a 200 μ .). Solo successivamente alla formazione di una *dust-cake* sulla superficie il potere filtrante aumenta sino all'80% del suddetto range, ma ne consegue una drastica perdita di carico. In sintesi per il 50 % della sua vita, il filtro in cotone ha un basso potere filtrante mentre per il successivo tempo di esercizio un'elevata perdita di carico.

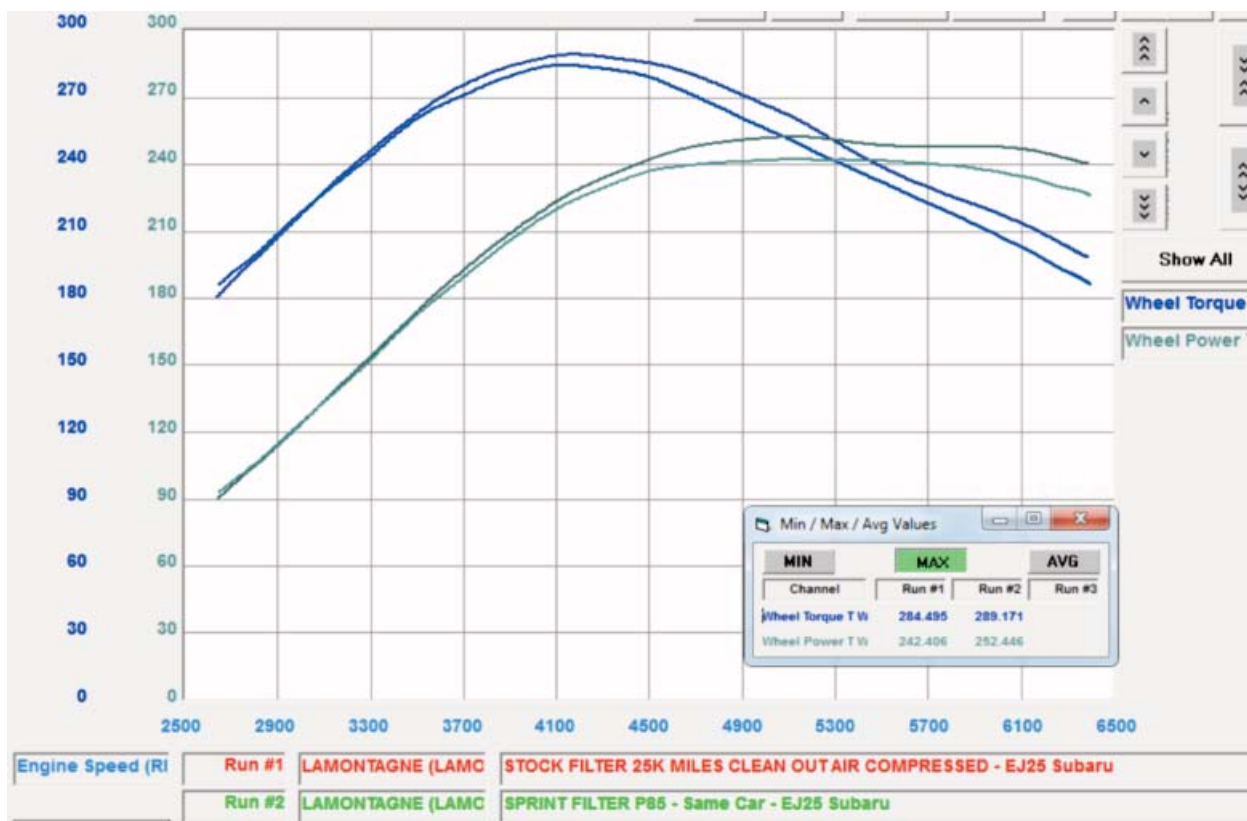


EFFICIENZA

TURBOLENZE



Il filtro aria Sprint Filter, grazie alla sua struttura uniforme, assicura un minore disturbo al flusso di aria (grazie anche al fatto che lo speciale e brevettato materiale filtrante in poliestere monostrato permette di ridurre al minimo le turbolenze su tutta la superficie del filtro aria) garantendo così una perfetta funzionalità dell'air-box.



Il grafico evidenzia l'aumento di coppia e potenza di una Subaru Legacy GT Spec B con motore EJ25. L'incremento dei valori si traduce con un + 4,67 Nm. per la coppia e + 10 Hp. per la potenza con la semplice sostituzione del filtro aria, in questo caso con il filtrante P08F1-85.

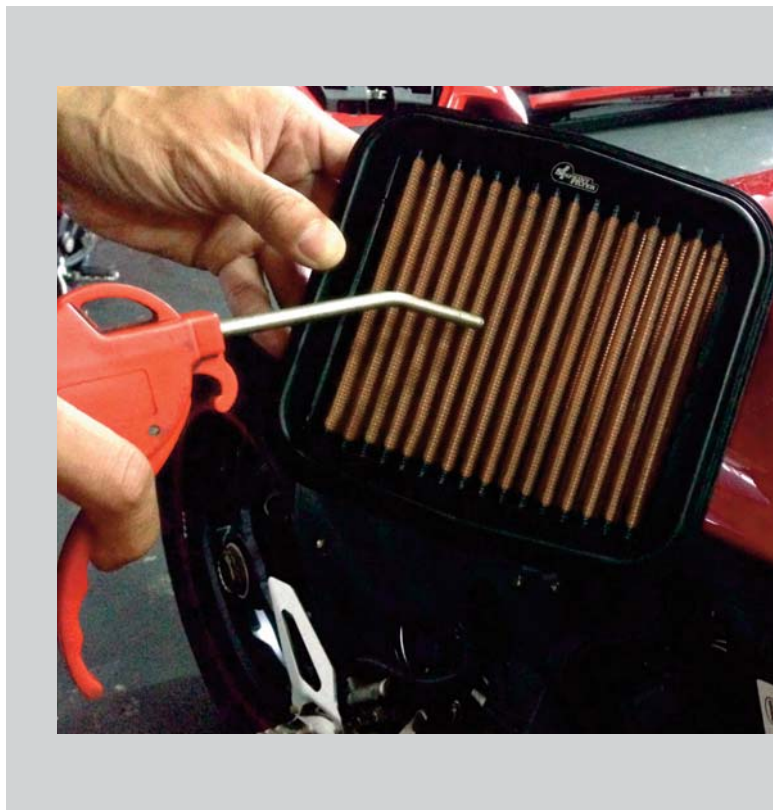
MANUTENZIONE

La manutenzione del filtro aria ricopre un'importante operazione per la protezione, la cura e l'efficienza del motore: un filtro integro e pulito, infatti, assicurerà sempre la corretta quantità di aria pulita all'air-box.

Un altro aspetto da non trascurare riguardo la manutenzione del filtro aria è la durata della stessa: il filtro in cotone, oltre ai tempi richiesti per lo smontaggio ed il rimontaggio, necessita obbligatoriamente di un fermo veicolo dovuto alla procedura di lavaggio, asciugatura e oliatura dell'elemento filtrante, tutte operazioni non necessarie con un filtro in poliestere.

La procedura per la pulizia del filtro Sprint Filter, infatti, risulta estremamente facile e veloce: basta utilizzare un getto d'aria in senso inverso rispetto alla direzione dell'aspirazione per rimuovere la maggior parte dei detriti trattenuti. Non occorre lavare il filtro, quindi la fase di asciugatura non si rende necessaria consentendo il rimontaggio immediato.

Solo in caso di sporco elevato dovuto all'uso gravoso dell'autovettura oppure di incrostazioni derivanti, per esempio, dallo scarico dei fumi d'olio di recupero, si può utilizzare un detergente comune: sapone, shampoo... questa rapida sgrassatura prima della soffiatura garantisce il ripristino totale delle prestazioni del filtro.





YOKOHAMA

Y. Ehrlacher

68

ALL-INKL.COM



ALL-INKL.COM racing

TYPE R

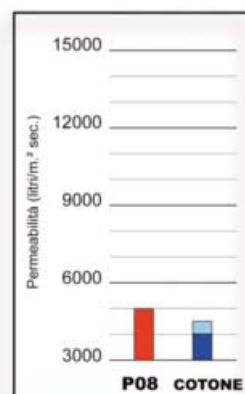
TYPE R

YOKOHAMA

YO

P08

Grado di filtrazione 80 micron, con passaggio aria garantito di 5.050 l./m²sec: questi valori rendono il P08 un filtro molto versatile ed efficiente, adatto per l'utilizzo stradale ma con spiccate caratteristiche di performance: 5.050 l./m²sec, infatti, rappresentano una quantità d'aria irraggiungibile da filtri con altri materiali.

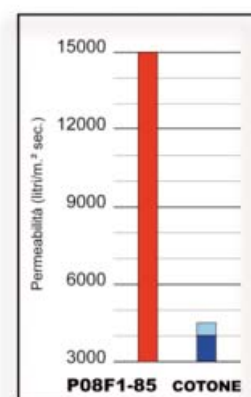


Permeabilità filtri in cotone in funzione del numero di strati.

P08F1-85 (waterproof)

Questo tessuto permette di avere la più alta permeabilità esistente per qualsiasi filtro aria sul mercato (consente un impressionante passaggio aria di oltre 15.000 l./m²sec), assicurando comunque un potere filtrante di 85 micron che lo rende ancora più esclusivo.

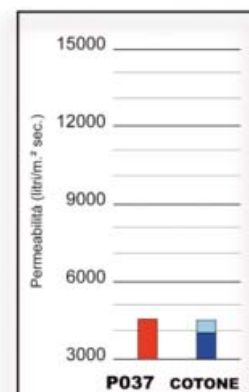
Tutte queste caratteristiche fanno del P08F1-85 un filtro particolarmente adatto alle competizioni, ma la speciale tecnologia Sprint Filter lo rende utilizzabile anche sulle vetture stradali di serie, senza alcuna necessità di adeguare la carburazione tramite rimappatura della centralina o centraline aggiuntive.



Permeabilità filtri in cotone in funzione del numero di strati.

P037 (waterproof)

Questo filtro è con il P08F1-85 l'unico filtro aria al mondo con caratteristiche water proof (brevetto Sprint Filter che gli permette di essere l'unico costruttore al mondo a produrre filtri aria waterproof per motori endotermici). L'intreccio del tessuto garantisce un grado di filtrazione di 37 micron, quindi un potere filtrante molto elevato, che unito alle capacità waterproof rende questo tipo di filtro particolarmente adatto per utilizzo in condizioni gravose. Il passaggio aria assicurato di 4.500 l./m²sec. assicura praticamente i medesimi incrementi di potenza del P08.



Permeabilità filtri in cotone in funzione del numero di strati.

GAMMA PRODOTTI



REPLACEMENT

I filtri aria Sprint Filter sostitutivi all'originale sono prodotti nelle tre varianti di grado di filtrazione (P08, P037 e P08F1-85) e permettono la sostituzione dell'elemento filtrante senza alcun tipo di modifica. Sono infatti studiati sulla scatola filtro originale e progettati per la perfetta intercambiabilità con il filtro aria originale.

UNIVERSALI

Il filtri aria Sprint Filter Universali sono prodotti con le tre tipologie di tessuto (P08, P037 e P08F1-85) a seconda del tipo di utilizzo. Sono installabili eliminando la cassa filtro originale e posizionati direttamente sul corpo farfallato o per mezzo di tubazioni che permettono un alloggiamento in luogo riparato e dove possano aspirare aria fresca. Indicati per le trasformazioni motoristiche estreme.



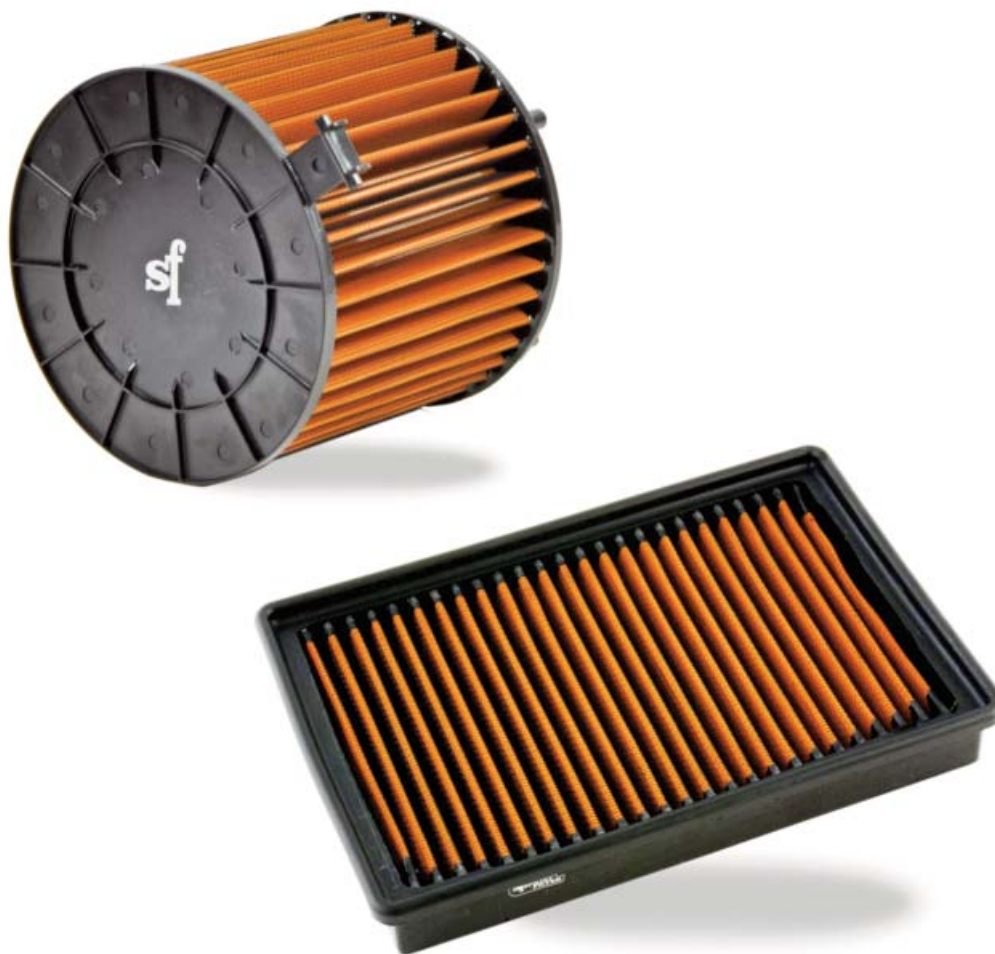
KIT ASPIRAZIONE DINAMICA

Sprint Filter produce sistemi che differiscono per pregio dei materiali utilizzati e per processi produttivi. Per installare un kit di aspirazione dinamica Sprint Filter è necessario eliminare la scatola filtro originale e connettere il sistema di aspirazione Sprint Filter al corpo farfallato per mezzo di tubazioni non fornite nel kit. KD1TCR, la punta di diamante di Sprint Filter, è omologato nei Campionati Mondiali e Nazionali da Honda per mezzo della Jas Motorsport.

REPLACEMENT

REPLACEMENT

I filtri aria Sprint Filter sostitutivi all'originale sono prodotti nelle tre varianti di grado di filtrazione (P08, P037 e P08F1-85) e permettono la sostituzione dell'elemento filtrante senza alcun tipo di modifica. Sono infatti studiati sulla scatola filtro originale e progettati per la perfetta intercambiabilità con il filtro aria originale.



UNIVERSALI

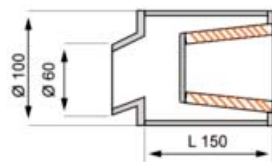
UNIVERSALI

Il filtri aria Sprint Filter Universali sono prodotti con le tre tipologie di tessuto (P08, P037 e P08F1-85) a seconda del tipo di utilizzo e modello. Sono installabili o eliminando la cassa filtro originale e posizionati direttamente sul corpo farfallato o per mezzo di tubazioni che permettono un alloggiamento in luogo riparato, dove possano aspirare aria fresca. Sono indicati per le trasformazioni motoristiche estreme.

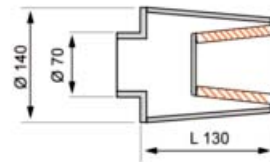


DOUBLE FLOW

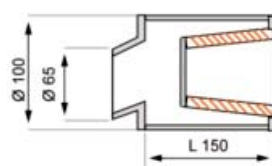
Questi speciali filtri aria universali sono dotati di un cono di filtrazione invertito sulla parte superiore per aumentare notevolmente la superficie filtrante e quindi anche la quantità di aria immessa nel collettore di aspirazione. La speciale conformazione del filtro aria Double Flow assicura un ingresso di aria sia centralmente sia lateralmente, permettendo un flusso di aria adeguato anche in caso di posizionamento del filtro nel vano motore non particolarmente vantaggioso.



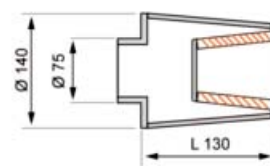
DF 60150 (P08)
DF 60150-WP (P037)



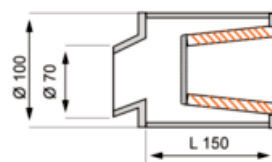
DF 70130 (P08)
DF 70130-WP (P037)



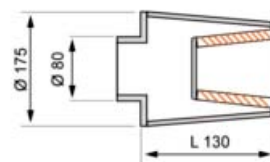
DF 65150 (P08)
DF 65150-WP (P037)



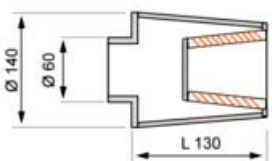
DF 75130 (P08)
DF 75130-WP (P037)



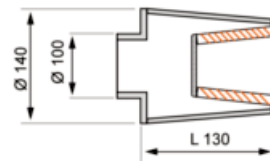
DF 70150 (P08)
DF 70150-WP (P037)



DF 80130 (P08)
DF 80130-WP (P037)

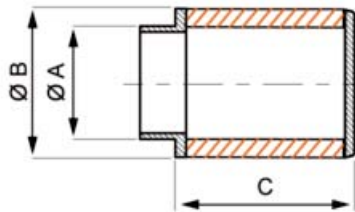


DF 60130 (P08)
DF 60130-WP (P037)



DF 100130 (P08)
DF 100130-WP (P037)

CILINDRICI



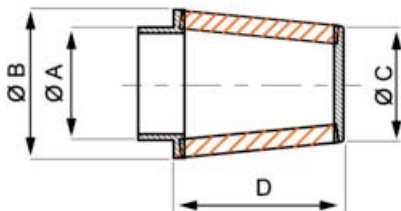
CODICE	A	B	C	note
CYL 16.1S	16	40	40	
CYL 18.1S	18	40	40	
CYL 25.1S	25	40	40	
CYL 52.1S	52	90	100	
CYL 52.2S	52	90	125	
CYL 52.3S	52	190	250	
CYL 52.4S	52	100	50	
CYL 55.1S	55	90	100	

CODICE	A	B	C	note
CYL 55.2S	55	140	50	
CYL 55.3S	55	140	70	
CYL 55.4S	55	140	125	
CYL 55.5S	55	190	250	
CYL 60.1S	60	100	50	
CYL 60.2S	60	100	100	
CYL 60.3S	60	100	125	
CYL 60.4S	60	140	150	
CYL 60.5S	60	100	150	
CYL 65.1S	65	100	100	
CYL 65.2S	65	100	125	
CYL 65.3S	65	100	100	ANGLED 20°
CYL 65.4S	65	100	150	ANGLED 20°
CYL 65.5S	65	120	170	
CYL 65.6S	65	140	50	
CYL 65.7S	65	140	170	
CYL 70.1S	70	100	125	
CYL 70.2S	70	100	200	

CODICE	A	B	C	note
CYL 70.3S	70	120	125	
CYL 70.4S	70	140	75	
CYL 70.5S	70	140	100	
CYL 75.1S	75	100	125	
CYL 75.2S	75	100	150	
CYL 75.3S	75	140	125	
CYL 75.4S	75	190	100	
CYL 75.5S	75	190	150	
CYL 85.1S	85	120	100	
CYL 90.1S	90	140	75	
CYL 100.1S	100	140	150	
CYL 100.2S	100	190	150	
CYL 100.3S	100	190	280	
CYL 125.1S	125	190	250	
CYL150.1S	150	190	250	

ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

CONICI



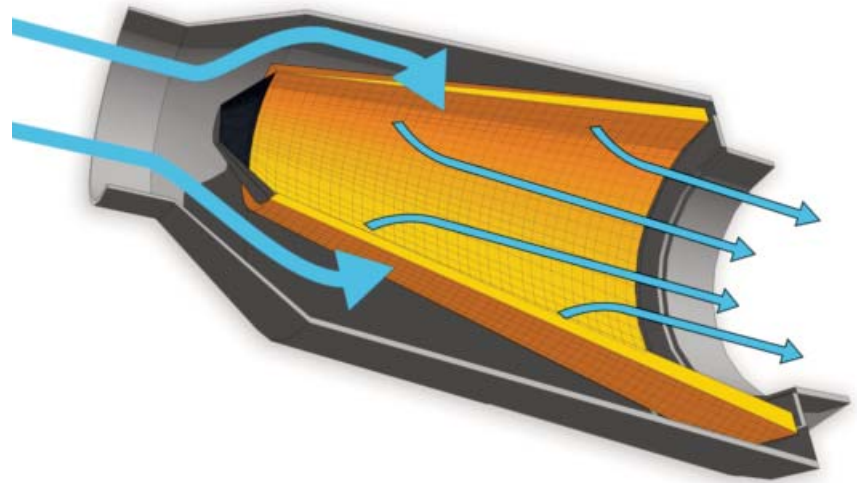
CODICE	A	B	C	D	note
CON 52.1S	52	80	50	75	
CON 52.2S	52	90	50	100	
CON 55.1S	55	90	50	70	
CON 55.2S	55	90	50	100	
CON 60.1S	60	100	75	175	
CON 60.2S	60	100	140	125	INVERSE
CON 60.3S	60	100	75	125	
CON 65.1S	65	100	75	150	ANGLED 20°
CON 65.2S	65	100	75	150	
CON 65.3S	65	120	100	125	
CON 70.1S	70	100	75	125	
CON 70.2S	70	140	190	80	INVERSE
CON 70.3S	70	160	140	150	
CON 70.4S	70	100	140	150	INVERSE
CON 70.5S	70	120	100	125	

CODICE	A	B	C	D	note
CON 70.6S	70	120	100	150	ANGLED 30°
CON 73.1S	73	100	75	125	
CON 75.1S	75	140	120	160	
CON 75.2S	75	140	100	150	
CON 75.3S	75	140	120	200	
CON 75.4S	75	120	90	150	
CON 80.1S	80	175	140	170	
CON 80.2S	80	120	90	170	
CON 85.1S	85	120	90	100	
CON 85.2S	85	120	90	150	
CON 85.3S	85	140	90	100	
CON 85.4S	85	140	90	150	
CON 90.1S	90	120	90	125	
CON 90.2S	90	120	90	160	
CON 90.3S	90	140	100	150	
CON 100.1S	100	140	100	100	
CON 100.2S	100	140	100	125	
CON 100.3S	100	140	100	150	
CON 125.1S	125	190	100	200	
CON 150.1S	150	190	120	75	
CON 150.2S	150	190	120	100	
CON 150.3S	150	190	120	125	
CON 155.1S	155	190	120	85	
CON 155.2S	155	190	120	125	

ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

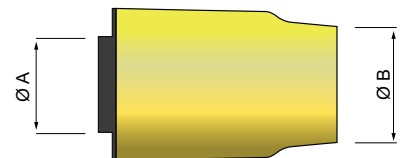
KIT ASPIRAZIONE DINAMICA

Sprint Filter produce sistemi che si contraddistinguono per pregio dei materiali utilizzati e per processi produttivi. Per installare un kit di aspirazione dinamica Sprint Filter è necessario eliminare la scatola filtro originale e connettere il sistema di aspirazione Sprint Filter al corpo farfallato per mezzo di tubazioni non fornite nel kit.



SERIE KD1

Nel 1995 nasce KD1, la presa aria dinamica standard in alluminio applicabile su tutte le vetture, brevettata da Sprint Filter e copiata da tutti gli altri produttori che hanno apportato lievi modifiche. Secondo il principio Venturi, l'aria portata al kit da un condotto flessibile si espande e si ricomprime, creando velocità al flusso e sovralimentando così il motore.

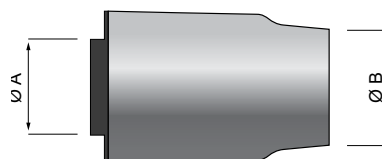


CODICE	ØA	ØB	tipo filtro
KD1 60-70 S	60	70	P08
KD1 60-80 S	60	80	P08
KD1 60-100 S	80	100	P08
KD1 70-70 S	70	70	P08
KD1 70-80 S	70	80	P08
KD1 70-100 S	70	100	P08
KD1 80-70 S	80	70	P08
KD1 80-80 S	80	80	P08
KD1 80-100 S	80	100	P08

ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

SERIE KD1 C

Dalla serie KD1 con convogliatore in alluminio nasce successivamente il KD1C che si distingue per il convogliatore in carbonio.

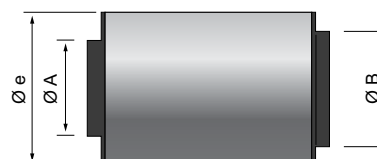


CODICE	ØA	ØB	tipo filtro
KD1C 60-70 S	60	70	P08
KD1C 60-80 S	60	80	P08
KD1C 60-100 S	80	100	P08
KD1C 70-70 S	70	70	P08
KD1C 70-80 S	70	80	P08
KD1C 70-100 S	70	100	P08
KD1C 80-70 S	80	70	P08
KD1C 80-80 S	80	80	P08
KD1C 80-100 S	80	100	P08

ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

SERIE KD1 R

KD1R è la versione con convogliatore in carbonio della serie KD, a cui è applicabile una trombetta dedicata (oltre al condotto flessibile dell'aria) per gli amanti di un sound più coinvolgente.

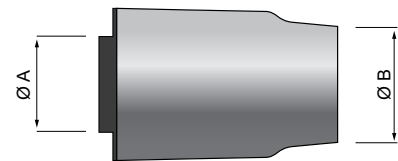


CODICE	Øe	ØA	ØB	tipo filtro
KD1R 60 S	142,50	60	75	P08
KD1R 70 S	142,50	70	75	P08
KD1R 80 S	142,50	80	75	P08

ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

SERIE KD1 TCR

Nel 2017 nasce KD1TCR, costruito interamente in carbonio (sia la base sia il convogliatore) stampato in autoclave. KD1TCR è costituito da diametri di ingresso ed uscita molto più grandi rispetto agli altri modelli della famiglia KD, per fornire una quantità di aria ancora maggiore alle vetture con preparazione estrema.



CODICE	Ø A	Ø B	tipo filtro
KD1 TCR S-WP	100	100	P037
KD1 TCR S F1-85	100	100	P08F1-85

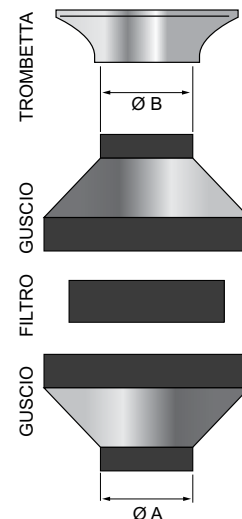
SERIE KD2



La serie KD2 consiste in una presa aria con caratteristiche sia dinamiche sia statiche: utilizzata con il condotto flessibile (che dall'esterno dell'auto porta aria al kit, consente grazie all'effetto Venturi di aumentare il flusso d'aria al propulsore. Utilizzata invece in modo statico con una trombeta (su tre grandezze), dona al motore un sound più coinvolgente.

CODICE TROMBETTA	Ø
TR A	70
TR C	80
TR E	100

CODICE	Ø A	Ø B	CODICE	Ø A	Ø B
KD2 AA S	70	70	KD2 BE S	75	100
KD2 AB S	70	75	KD2 CC S	80	80
KD2 AC S	70	80	KD2 CD S	80	85
KD2 AD S	70	85	KD2 CE S	80	100
KD2 AE S	70	100	KD2 DD S	85	85
KD2 BB S	75	75	KD2 DE S	85	100
KD2 BC S	75	80	KD2 EE S	100	100
KD2 BD S	75	85			



ATTENZIONE: i codici con finale "S" sono in P08, si possono ordinare in P037 (suffisso "S-WP") e in P08F1-85 (suffisso "S F1-85").

Sf SPRINT
FILTER

 **motorquality**
TECHNOLOGY FOR SPORT

02-24951.1
info@motorquality.it
www.mqauto.it