

Was macht Flowmaster-Töpfe so anders?

Das von Flowmaster patentierte „chambered“ Design ist das, was den Unterschied ausmacht, Schalldämmung ohne Dämmmaterial nur mit Prallblechen. Das „chambered“ Design basiert auf den Grundsätzen der Physik. Das Grundprinzip ist die Aufteilung des Abgasstroms (Abgasschübe & Schallenergie) und darauf das Wiederzusammenführen in einer anderen Kammer. Durch Kollision der Energien entsteht ein Niederdruckbereich, der wiederum den Gasfluß aus dem Topf in das Endrohr unterstützt. Gleichzeitig heben sich bestimmte Frequenzen auf, beziehungsweise werden gedämpft. Besserer Gasfluß bedeutet effizienteren Motorlauf und damit mehr Leistung.

Was ist „Delta Flow“-Technologie?

Diese patentierte, neue Technologie ist eine Verbesserung gegenüber dem ursprünglichen Flowmaster Schalldämpfer. Durch Flowmasters ein umfassendes Engagement im Rennsport und durch das Engagement in Forschung & Entwicklung konnte diese neue „Delta Flow“ Technologie entwickelt werden. Delta Flow Töpfe verfügen über zusätzliche Delta-Deflektoren, die in ganz bestimmten Winkeln und Abständen platziert sind. Als Ergebnis wird die Leistung verbessert und gleichzeitig ein angenehmer Sound, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Fahrzeugs, erreicht.



Wo ist der Unterschied zu einem Durchgangsdämpfer (Auspuffbirne)?

Durchgangsdämpfer bestehen aus einem perforiertem Rohr und Dämmmaterial wie Stahlwolle oder Fiberglas zur Schalldämmung. Das Dämmmaterial brennt mit der Zeit aus und damit verliert der Schalldämpfer an Wirkung und Effizienz. Flowmaster benutzt keine Dämmmaterialien. Die Schalldämmung erfolgt durch das oben beschriebene „chambered“ Design. Der Flowmastertopf verändert seinen Klang nicht.

Wie klingt der Flowmastertopf?

Der Sound ist unverkennbar. Flowmaster ist einzigartig und unterscheidet sich sehr von anderen Schalldämpfern. Der Flowmaster Sound läßt sich am besten als tiefen, hohlen Ton beschreiben. Es ist der begehrteste Sound bei Automobil-Enthusiasten. Flowmaster bietet Schalldämpfer in einer Vielzahl von verschiedenen Serien, deren Klang im Bereich von „Mild“, über „Moderat“ bis zu „Aggressiv“ geht.

Was ist der Unterschied zwischen einem Serie 40 und Serie 50 Schalldämpfer?

Die Serie 50 (mäßig bis mild) beinhaltet eine interne Resonanzkammer, um den Innenraumschallpegel zu reduzieren. Die Serie 50 Dämpfer haben einen etwas milderen

Außenton als die 40-Serie. Die 40er-Serie (aggressiv) erzeugt in der Regel Resonanz im Inneren des Fahrzeugs bei ca 1800-2000 Umdrehungen pro Minute und wieder, bei ca. 2400-2600 Umdrehungen pro Minute. Die Leistungsmerkmale der Serie 40 und 50 sind die gleichen. Sehen sie hier zu auch das Diagramm auf der nächsten Seite!

Haben die 40-Serie, 50-Serie oder 70-Serie unterschiedliche Leistungsdaten?

Die Flowmaster Ingenieure haben jede Schalldämpfer-Serie mit maximaler Effizienz konzipiert. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Schalldämpfer-Serien sind die unterschiedlichen Lautstärken innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs.

Wieviel Leistungszuwachs kann ich bei der Installation eines Flowmaster Topfes erwarten?

Der Leistungszuwachs variiert je nach Motor und Leistung. Je mehr Leistung das Fahrzeug hat, desto größer ist der Leistungszuwachs. Generell kann man sagen, dass ein 5-7%-tiger Leistungszuwachs realistisch ist.

Welchen Rohrdurchmesser sollte ich für mein Straßenfahrzeug verwenden?

Die Größe der Auspuffrohre in einem Abgassystem ist ein wichtiger Punkt. Der Rohrdurchmesser beeinflusst die Lautstärke und Leistungsmerkmale des Schalldämpfers, aber bedenken Sie auch, daß größer nicht immer besser ist. Durch Auspuffrohre, die zu groß sind, kann sogar eine Behinderung des Gasabflusses durch die Verlangsamung der Geschwindigkeit der Abgase stattfinden.

In der Regel werden die meisten Auspuffanlagen mit 2,25" (57mm) oder 2,50" (64mm) Auspuffrohren gebaut. Sehr selten werden 3" (76mm) Rohre (Dual Auspuffanlage) für Straßenfahrzeuge verbaut. Im Allgemeinen sollten die folgenden Leitlinien für Straßenfahrzeuge Anwendung finden:

Denken Sie daran, dies sind nur allgemeine Richtlinien und spezielle Anwendungen können etwas abweichen.

Rohrgröße	Dual Auspuffanlage	Einrohr-Auspuffanlage
2,00 "	bis zu 200 PS	bis zu 100 PS
2,25 "	bis zu 325 HP	bis zu 160 HP
2,50 "	bis zu 500 PS	bis zu 250 PS
3,00 "	bis zu 600 PS	bis zu 300 PS

Muss ich ein „H“ Rohr in meine Dual Auspuffanlage installieren?

Flowmaster empfiehlt dringend die Verwendung eines Crossover-Rohrs oder „H“ Rohres. Die Crossover-Rohr-Auspuffanlage gleicht die Impulse aus und lässt die Klangwellen zwischen den beiden Auspuffanlagen arbeiten. Nicht nur, dass dieses in der Regel ein verbessertes Drehmoment im unteren bis mittleren Drehzahlbereich schafft, auch ein tieferer, weicherer Ton innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs ist das Ergebnis

Ist ein „X“ Rohr besser als und „H“-Rohr?

Nicht unbedingt. Flowmaster hat umfangreiche Dyno Tests der traditionellen „H“ Rohrleitungen und die verschiedenen „X“ Rohr-Designs durchgeführt und festgestellt, daß in den meisten typischen Straßenfahrzeuganlagen keine klaren Vorteile der einen oder der anderen Bauart zu erkennen sind. „X“-Rohre haben sich zu einem Modewort in der Welt der Performance Auspuffanlagen entwickelt, und werden nun in einer großen Vielfalt von Stylls und Designs hergestellt. Einige X-Pipe Bausätze arbeiten gut, andere eher schlecht, da es aufgrund der zu hohen Turbulenzen zu Leistungseinbußen kommt. Flowmasters bietet das Scavenger X-Pipe-Design mit patentierter D-Port-Technologie an, um das Zusammenspiel der beiden Zylinderbänken zu maximieren. In Sachen Sound wird ein X-Rohr in der Regel einen glatteren, höheren Ton als bei einem traditionellen „H“-Crossover-Rohr erzeugen.

Muss ich Endrohre nach dem Schalldämpfer montieren?

Ja, Flowmaster empfiehlt nachdrücklich, ein Minimum von 30cm Rohr nach dem Schalldämpfer. Dieses hat nicht nur starken Einfluß auf den Auspuffsound, es wird auch der Wirkungsgrad (mehr Leistung) wesentlich verbessert.

Welche Materialien werden verwendet, um Flowmaster Schalldämpfer zu bauen?

Alle Flowmaster „chambered“ Produkte sind voll MIG-geschweißt und aus 16-Gauge-aluminisiertem Stahl oder Edelstahl T409 gefertigt. Spezifische Teilenummern der 40 und 50 Serie werden aus T409 rostfreiem Stahl angeboten.

Ist Edelstahl gegenüber aluminisiertem Stahl das bessere Material zur Herstellung von Abgas-Produkten?

Nicht unbedingt. Obwohl es allgemein bekannt, dass Edelstahl eine überlegene Korrosionsbeständigkeit aufweist, hat Flowmaster durch jahrelange Tests unter Rennbedingungen und auf der Straße festgestellt, daß in vielen Fahrzeugen aluminisierter Stahl ebenso langlebig wie Edelstahl ist, aber deutlich niedrigere Kosten verursacht. Für extreme Anwendungen und Umgebungen, die anfällig für Korrosion sind, bietet Flowmaster mehrere Schalldämpfer und Auspuffanlagen in 409S Edelstahl an.

40 SERIES™ ORIGINAL TONE LEVELS			
INTERIOR TONE LEVEL	EXTERIOR TONE LEVEL	MUFFLER DIMENSIONS	
Powerful	Deep	13.8" OVERALL LENGTH	4.8" THICK
Mellow	Mild	13.8" CASE LENGTH	4.8" THICK

50 SERIES™ HEAVY DUTY TONE LEVELS			
INTERIOR TONE LEVEL	EXTERIOR TONE LEVEL	MUFFLER DIMENSIONS	
Powerful	Deep	24.0" OVERALL LENGTH	5.8" THICK
Mellow	Mild	18.0" CASE LENGTH	5.8" THICK

SUPER 44™ DELTA FLOW™ TONE LEVELS			
INTERIOR TONE LEVEL	EXTERIOR TONE LEVEL	MUFFLER DIMENSIONS	
Powerful	Deep	13.8" OVERALL LENGTH	4.8" THICK
Mellow	Mild	13.8" CASE LENGTH	4.8" THICK

SUPER 50 SERIES™ SUV TONE LEVELS			
INTERIOR TONE LEVEL	EXTERIOR TONE LEVEL	MUFFLER DIMENSIONS	
Powerful	Deep	23.0" OVERALL LENGTH	5.8" THICK
Mellow	Mild	17.0" CASE LENGTH	5.8" THICK