



Catalogo **turbo® Precleaner**

turbo® Precleaner Catalog

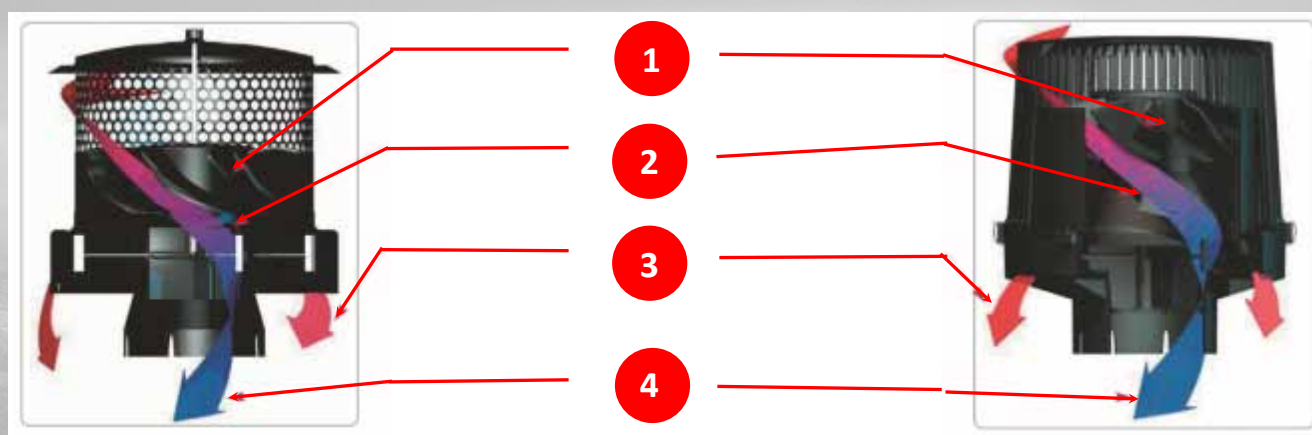
Distributed by



turbo® Precleaners

I preseparatori che vantano la maggiore efficienza con la minore perdita di carico disponibili sul mercato

Highest Efficiency & Lowest Restriction
Precleaners Available Today



1. I preseparatori **turbo®** sono dotati di ventole statiche che mettono in rotazione l'aria in ingresso.
The turbo® Precleaners have specially designed that cause the incoming air to spin
2. Quanto l'aria ruota, la forza centrifuga separa la polvere, lo sporco, gli insetti, l'acqua e la neve dall'aria pulita.
As air spins, centrifugal force spins dust, dirt, insects, rain and snow from clean air.
3. I contaminanti vengono espulsi da speciali fessure di scarico da un rotore ad alta velocità alimentato dall'aria in ingresso.
Contaminants are blown out from special discharge ports by a high velocity air powered rotor.
4. Solo l'aria purificata va al filtro aria.
Only the purified air goes to the air filter.

turbo® Precleaners

I preseparatori che vantano la maggiore efficienza con la minore perdita di carico disponibili sul mercato

Highest Efficiency & Lowest Restriction
Precleaners Available Today



Tutti i **turbo®** Precleaners sono autoalimentati e autopulenti. Probabilmente la migliore caratteristica dei turbo® è la semplicità costruttiva. L'installazione non potrebbe essere più semplice; nella maggior parte dei casi è sufficiente infilare la connessione sulla tubazione ingresso aria. Non sono necessarie connessioni esterne (ad esempio un tubo verso lo scarico, etc.) o altre parti.



Il Precleaner **turbo® II** è l'unico preseparatore che aspira l'aria sporca attraverso la griglia protettiva superiore. È stato progettato e brevettato nel 1980. È dotato di palette angolate e sovrapposte e composte accuratamente progettate che forzano l'aria a ruotare, causando la separazione dello sporco dall'aria mediante la forza centrifuga. Lo sporco ruota verso il basso della camera principale entrando nella camera del ventilatore dove il rotore espelle lo sporco attraverso le apposite feritoie di scarico poste alla base dell'unità. Inoltre, all'aumentare della velocità di rotazione del flusso d'aria principale, anche le ultime particelle di sporcizia vengono espulsi; in questo modo solo l'aria più pulita possibile raggiunge l'elemento filtrante. La progettazione offre un eccezionale equilibrio tra efficienza e perdita di carico.

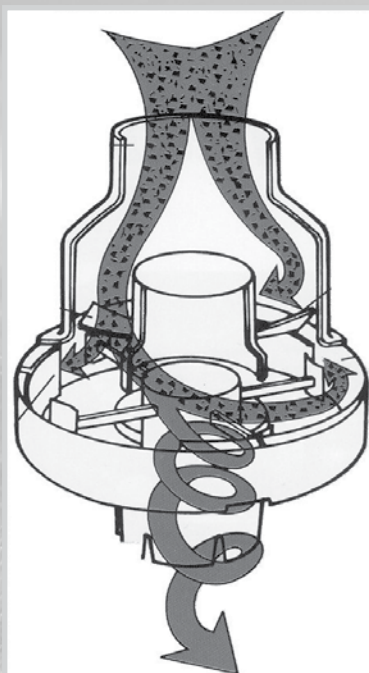
turbo® II viene prodotto in quattro dimensioni e copre portate d'aria tra 2.8 e 31.1 m³/min (100 e 1100 CFM)

turbo® III Precleaner è l'ultima generazione di preseparatori realizzati in poliammide caricata vetro (Nylon 6) PA6GF30 e progettato con il medesimo flusso diretto dall'alto del **turbo® II**. Questi nuovi preseparatori offrono i medesimi vantaggi ma senza il peso delle versioni metalliche. La nuova configurazione a palette sovrapposte brevettata impedisce il By-Pass o flusso diretto comune ad altri preseparatori in polimero sul mercato incrementando in modo signifi-

cativo l'efficienza.

turbo® III viene attualmente prodotto in 5 diverse grandezze e copre portate d'aria tra 2.8 e 31.1 m³/min (15 e 1100 CFM).

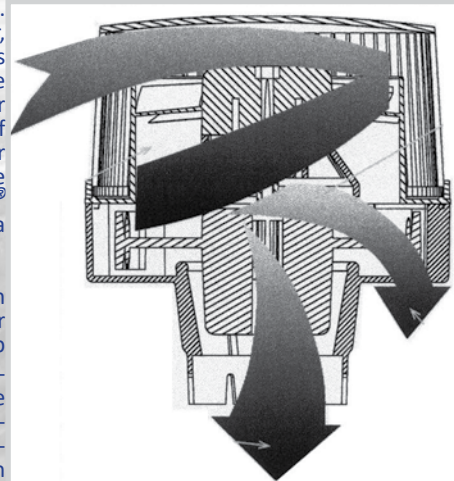
In aggiunta **turbo® III** è disponibile anche nella versione "in line" per il montaggio del preseparatore sottocofano in grado di garantire al motore l'aspirazione di aria fresca.



All **turbo®** Precleaners are both self-powered and self-cleaning. Perhaps the greatest appeal of the turbo® Precleaner is its simplicity of design. It could not be easier to install since most applications only require slipping it on the air intake pipe. There are no exterior connections (i.e. a hose to the exhaust, etc.) or other parts needed.

The **turbo® II** Precleaner metal design is the only precleaner that draws dirty air through the protective screen at the top of the unit. This unit was designed and patented in 1980. It has carefully designed compound overlapping angled vanes, which force the incoming air to spin, causing separation of dirt from the air by centrifugal force. The dirt spins down the wall of the main chamber, into the blower chamber, and the spinner pushes the dirt out the discharge ports at the base of the unit. In addition, as the rotation of the main air stream is increased, it throws out the last bits of dirt sending the cleanest possible air to the filter element. This design offers exceptional balance between added restriction and efficiency. **turbo® II** is manufactured in four model sizes and covers a CFM range from 100 to 1100 CFM.

turbo® III Precleaner is the latest generation precleaner made out of an Engineered polymer (nylon 6), and is designed with the same top through airflow as the **turbo® II**. These new Precleaners offer the same benefits, but without the weight of the metal units. The new patented "stacked vane" configuration has improved the precleaner efficiency by preventing the blow-through effect common in other polymer units.



turbo® III is currently manufactured in five sizes and covers a CFM range from 15 to 1100 CFM.

Additionally **turbo® III** is also available as an "inline" model for mounting the Precleaner under the hood and allowing the engine to still draw in fresh air.



- Resistente costruzione in acciaio
Durable steel construction
- Massima efficienza
Highest efficiency
- Rotore e Cuscinetti garantiti a vita
Spinner/Bearings lifetime warranty
- **L'originale: Il migliore**
The Original: The Best

turbo® II				
	Portata d'aria / Airflow range			
Model	CFM	m3/min	Inches	mm
24	100-250	2.8-7.1	3" or 4"	76 or 102
35	250-350	7.1-9.9	4.5"	114
46	300-700	8.5-19.8	4.5", 5", 6"	114, 127, 152
68	700-1100	19.8-31.1	5", 6", 7", 8"	127, 152, 178, 203

Tutti i modelli **turbo® II** sono disponibili nella versione con parapioggia integrato o con aspirazione diretta • Materiale acciaio con verniciatura a polvere • Sono disponibili una serie di adattatori sia in plastica che in metallo

All **turbo® II** models are available with a raincap or with a bull-nose • Material: Metal with powdercoat finish • a full range plastic and metal adaptors are available





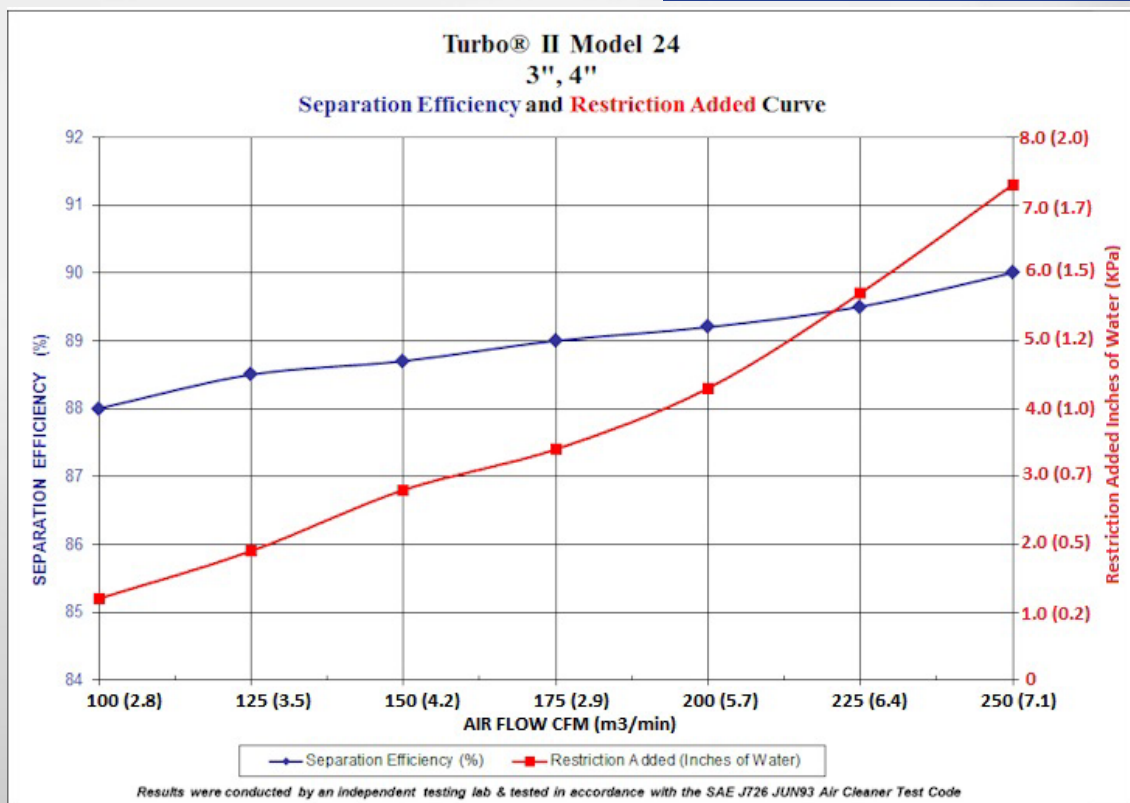
turbo® II

Grafici prestazionali (Performances Graphs)



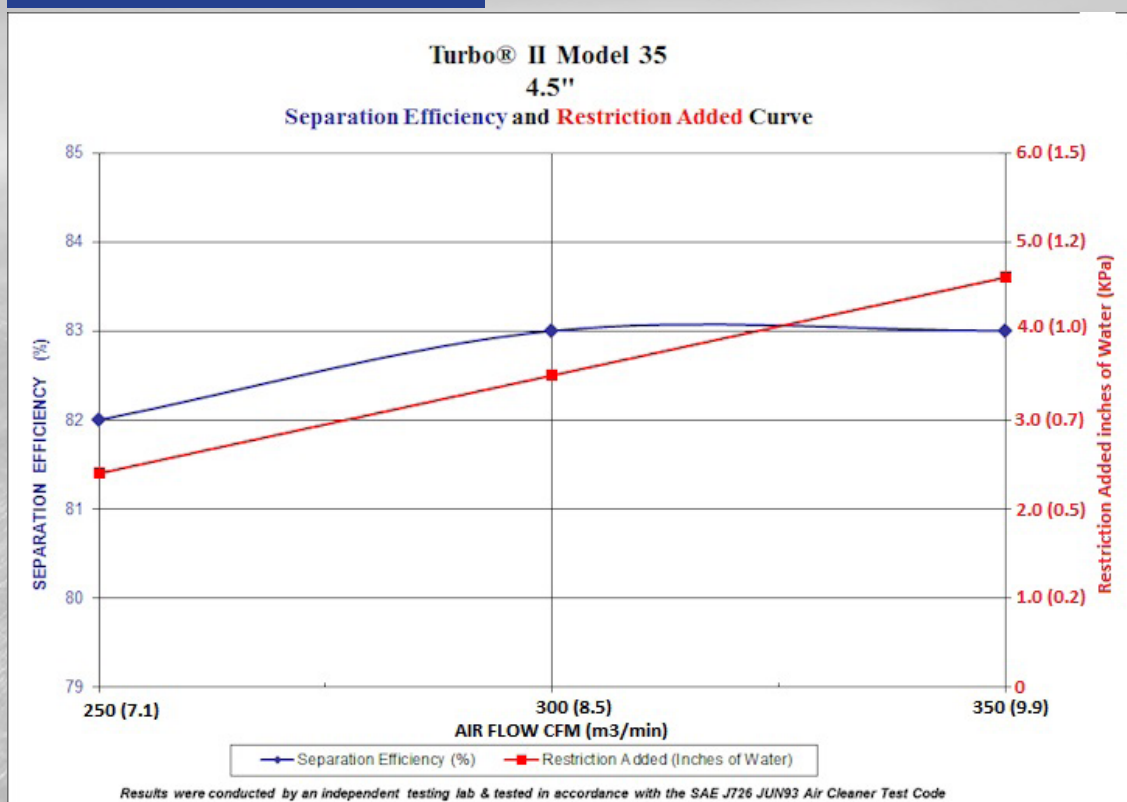
Modello 24

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Modello 35

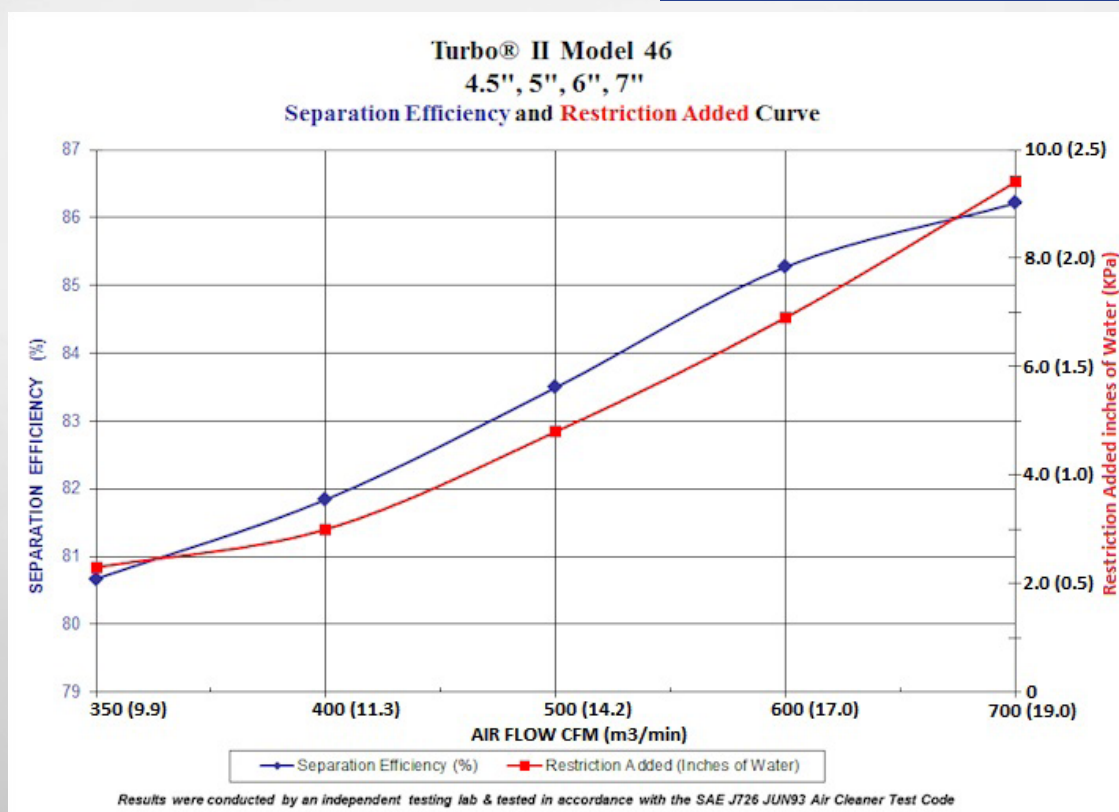
Efficienza di separazione e Perdita di Carico





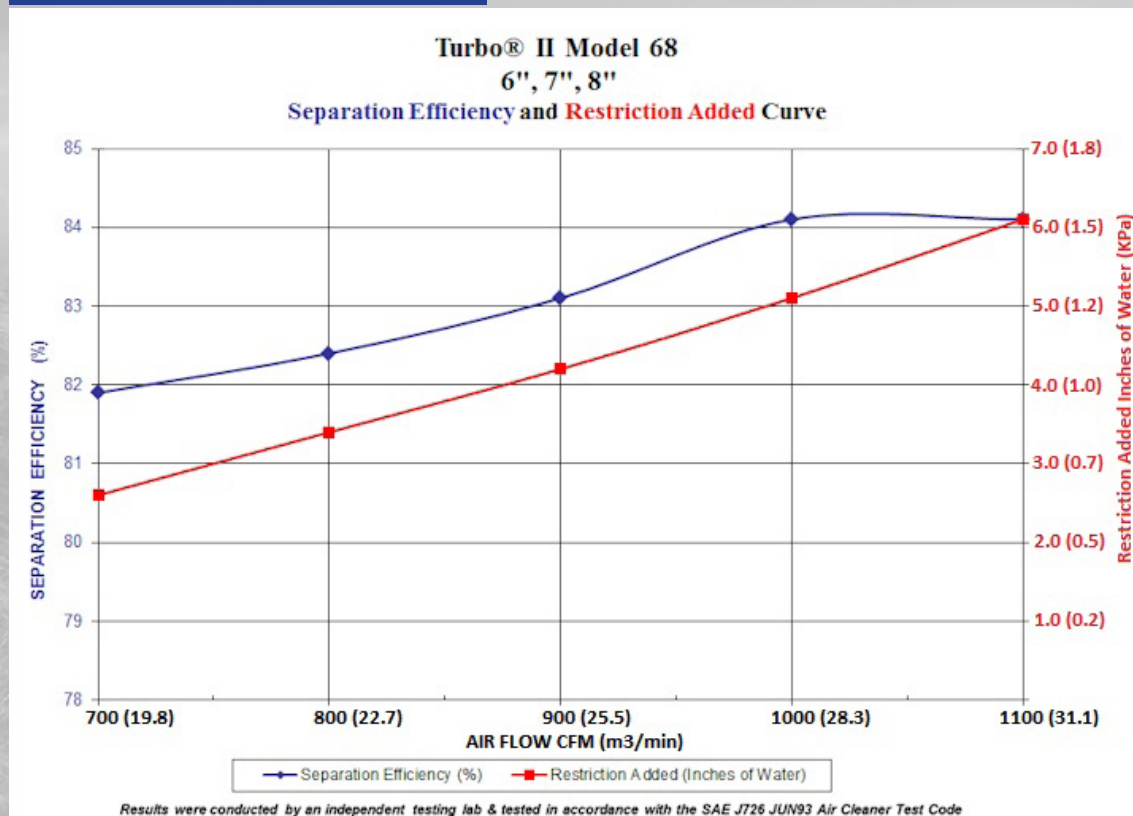
Modello 46

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Modello 68

Efficienza di separazione e Perdita di Carico





turbo[®] II

Codici di Ordinazione (Part numbers)



turbo[®] II Precleaners

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)		m3/min CFM Range
21-1024000	PCF1010233	Model 24 turbo [®] II Precleaner	100-250
21-1024015	PCF1010234	Model 24 - 4" turbo [®] II Precleaner	100-250
21-1035000	PCF1010235	Model 35 turbo [®] II Precleaner	250-350
21-1046000	PCF1010236	Model 46 - 4 1/2" turbo [®] II Precleaner	350-700
21-1046001	PCF1010224	Model 46 - 5" turbo [®] II Precleaner	350-700
21-1046002	PCF1010225	Model 46 - 6" turbo [®] II Precleaner	350-700
21-1046003	PCF1010249	Model 46-7" turbo [®] II Precleaner	350-700
21-1068001	PCF1010223	Model 68 - 6" turbo [®] II Precleaner	700-1100
21-1068002	PCF1010221	Model 68 - 7" turbo [®] II Precleaner	700-1100
21-1068003	PCF1010222	Model 68 - 8" turbo [®] II Precleaner	700-1100

turbo[®] II Precleaners Bullnose

Per Montaggio Sotto Cofano o Orizzontale
(For Under Cover and Horizontal Mount)

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)		m3/min CFM Range
21-1024010	PCF1010237	Model 24 turbo [®] II Precleaner Bullnose	100-250
21-1035020	PCF1010238	Model 35 turbo [®] II Precleaner Bullnose	250-350
21-1046011	PCF1010239	Model 46 - 4 1/2" turbo [®] II Precleaner Bullnose	350-700
21-1046009	PCF1010240	Model 46 - 5" turbo [®] II Precleaner Bullnose	350-700
21-1046010	PCF1010241	Model 46 - 6" turbo [®] II Precleaner Bullnose	350-700
21-1046012	PCF1012887	Model 46-7" turbo [®] II Precleaner Bullnose	350-700
21-1068015	PCF1010242	Model 68 - 6" turbo [®] II Precleaner Bullnose	700-1100
21-1068016	PCF1010243	Model 68 - 7" turbo [®] II Precleaner Bullnose	700-1100
21-1068017	PCF1010244	Model 68 - 8" turbo [®] II Precleaner Bullnose	700-1100





- Leggero e di dimensioni contenute
Lighter and smaller
- Ridotte perdite di carico
Lower restriction
- Massima efficienza
Highest efficiency
- In nylon ad alta resistenza con rinforzo in fibra di vetro
Durable glass-filled nylon construction

turbo[®] III

	Portata d'aria / Airflow range			
Model	CFM	m3/min	Inches	mm
15	15-85	0.4-2.4	2"	51
50	50-250	1.4-7.1	3" or 4"	76 or 102
200	200-500	5.6-14.2	4.5" or 5"	114 or 127
390	300-700	8.5-19.8	5", 6", 7"	127, 152, 178
500	700-1100	19.8-31.1	5", 6", 7", 8"	127, 152, 178, 203

NEW!

Tutti i modelli turbo[®] III sono disponibili nella versione con parapioggia integrato • Materiale: Polimero PA6GF30, con rinforzo in fibra di vetro 30% • Sono disponibili una serie di adattatori sia in plastica che in metallo

All turbo[®] III models are available with raincap • Material: Polymer, 30% glass filled, engineered nylon • A full range of plastic and metal adaptors are available





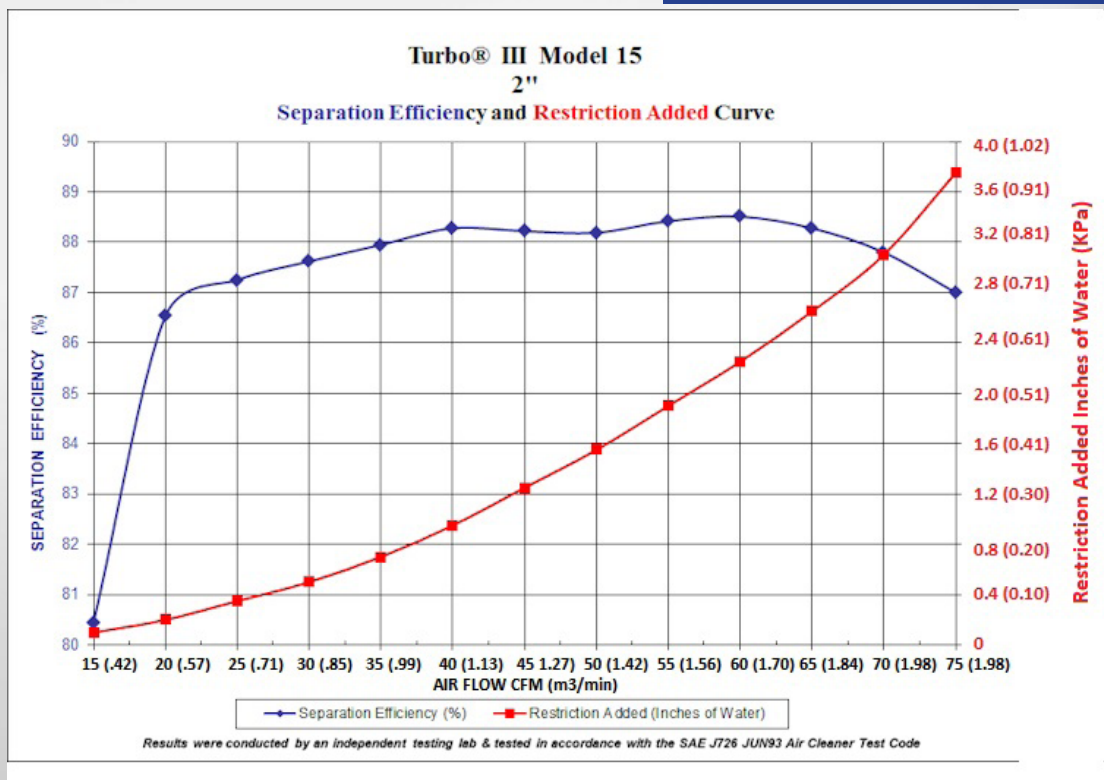
turbo[®] III

Grafici prestazionali (Performances Graphs)



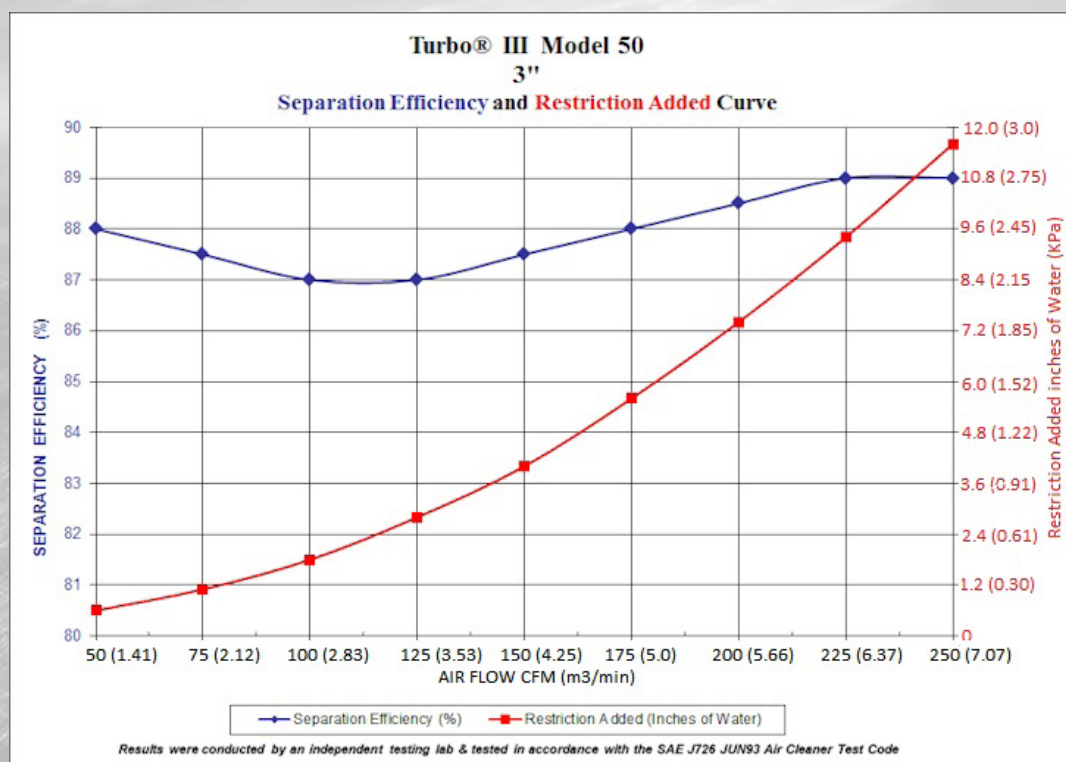
Modello 15

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Modello 50-3

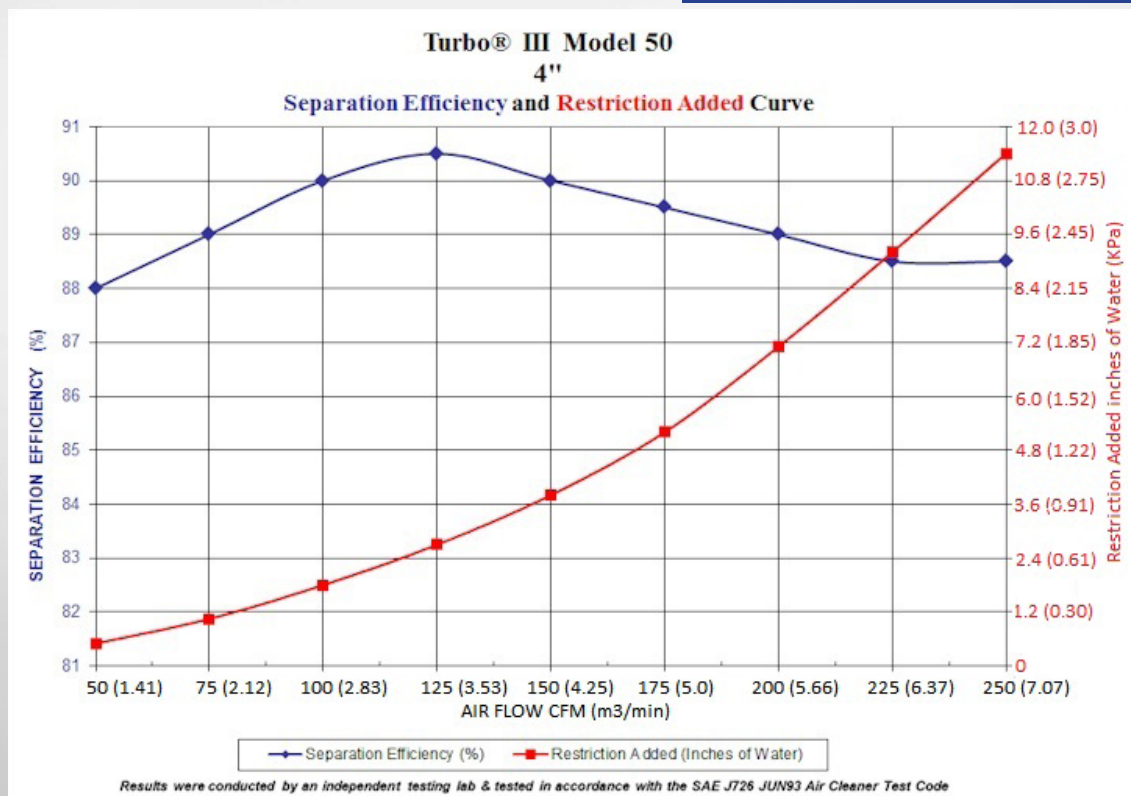
Efficienza di separazione e Perdita di Carico





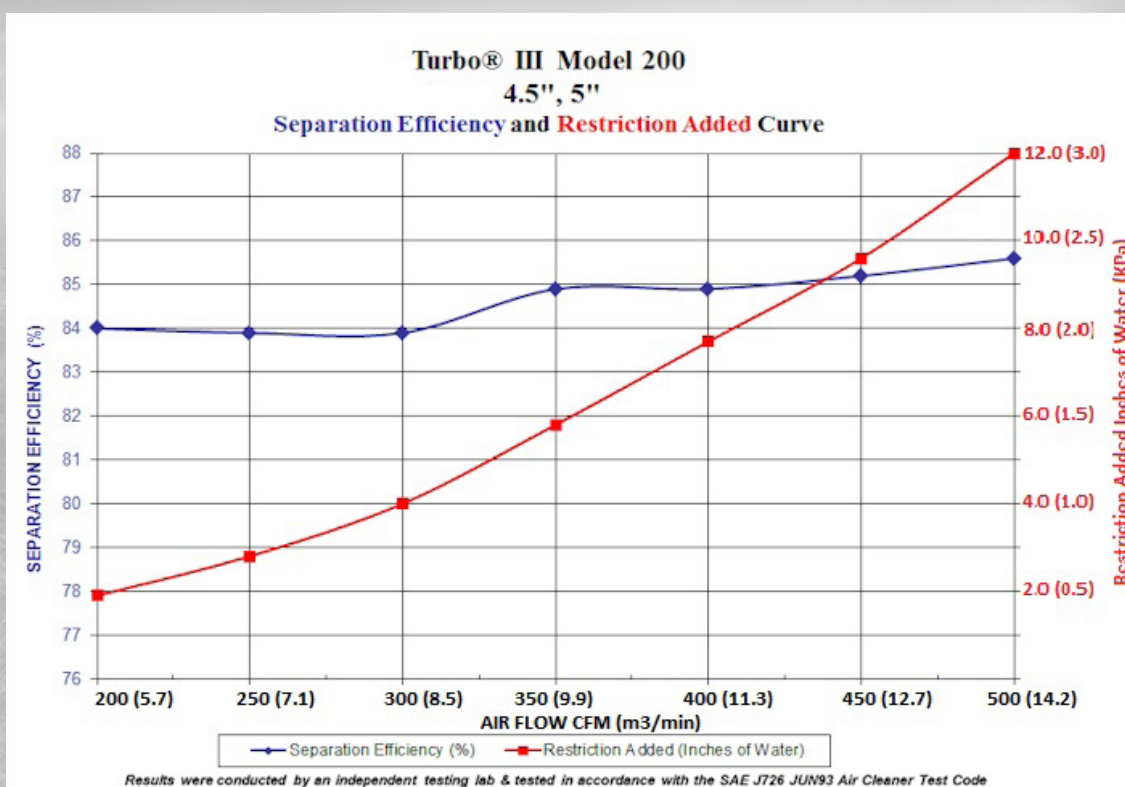
Modello 50-4

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Modello 200

Efficienza di separazione e Perdita di Carico





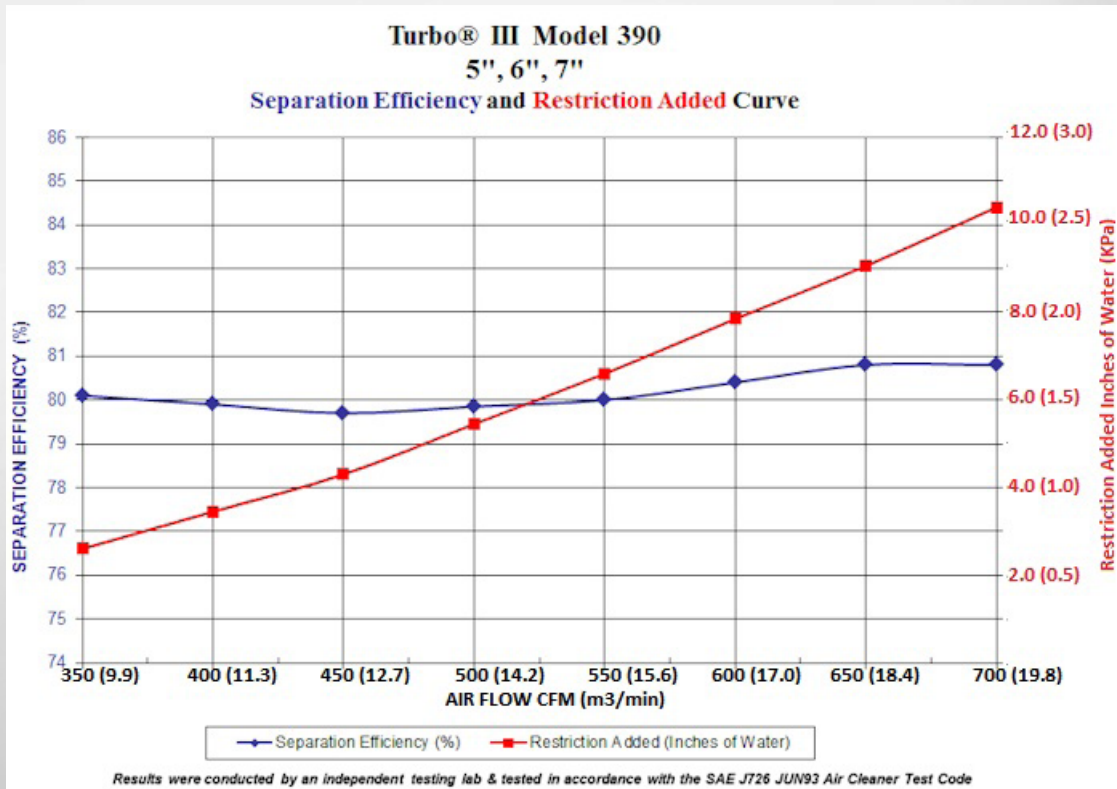
turbo[®] III

Grafici prestazionali (Performances Graphs)



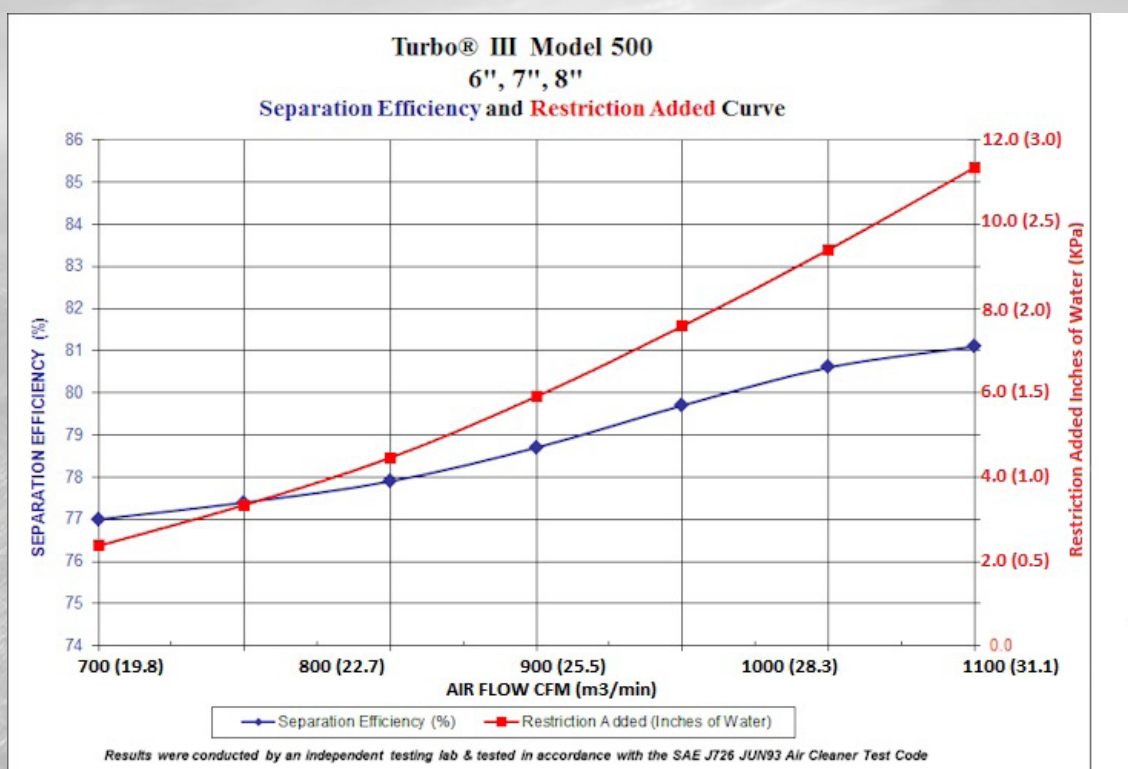
Modello 390

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Modello 500

Efficienza di separazione e Perdita di Carico





Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)		m3/min CFM Range
21-1320000	PCF1010245	Model 15 - 2"turbo [®] III Precleaner	15-85
21-1320001	PCF1010246	Model 15 - 2" turbo [®] III Precleaner Bullnose	15-85
21-1330000	PCF1010230	Model 50 - 3" turbo [®] III Precleaner	50-250
21-1330001	PCF1010229	Model 50 - 4" turbo [®] III Precleaner	50-250
21-1345000	PCF1010247	Model 200 - 4.5" turbo [®] III Precleaner	200-500
21-1350000	PCF1010228	Model 200 - 5" turbo [®] III Precleaner	200-500
21-1450000	PCF1013037	Model 390 - 5" turbo [®] III Precleaner	300-700
21-1460000	PCF1012728	Model 390 - 6" turbo [®] III Precleaner	300-700
21-1470000	PCF1013038	Model 390 - 7" turbo [®] III Precleaner	300-700
21-1360000	PCF1010227	Model 500 - 6" turbo [®] III Precleaner	500-1100
21-1370000	PCF1010226	Model 500 - 7" turbo [®] III Precleaner	500-1100
21-1380000	PCF1010248	Model 500 - 8" turbo [®] III Precleaner	500-1100





turbo[®] III flex-n-line ***turbo[®] PowerRam***



<i>turbo[®] III flex-n-line</i>				
Model	CFM	m3/min	Inches	mm
50	50-250	1.4-7.1	3" or 4"	76 or 102
200	200-500	5.6-14.2	4.5" or 5"	114 or 127



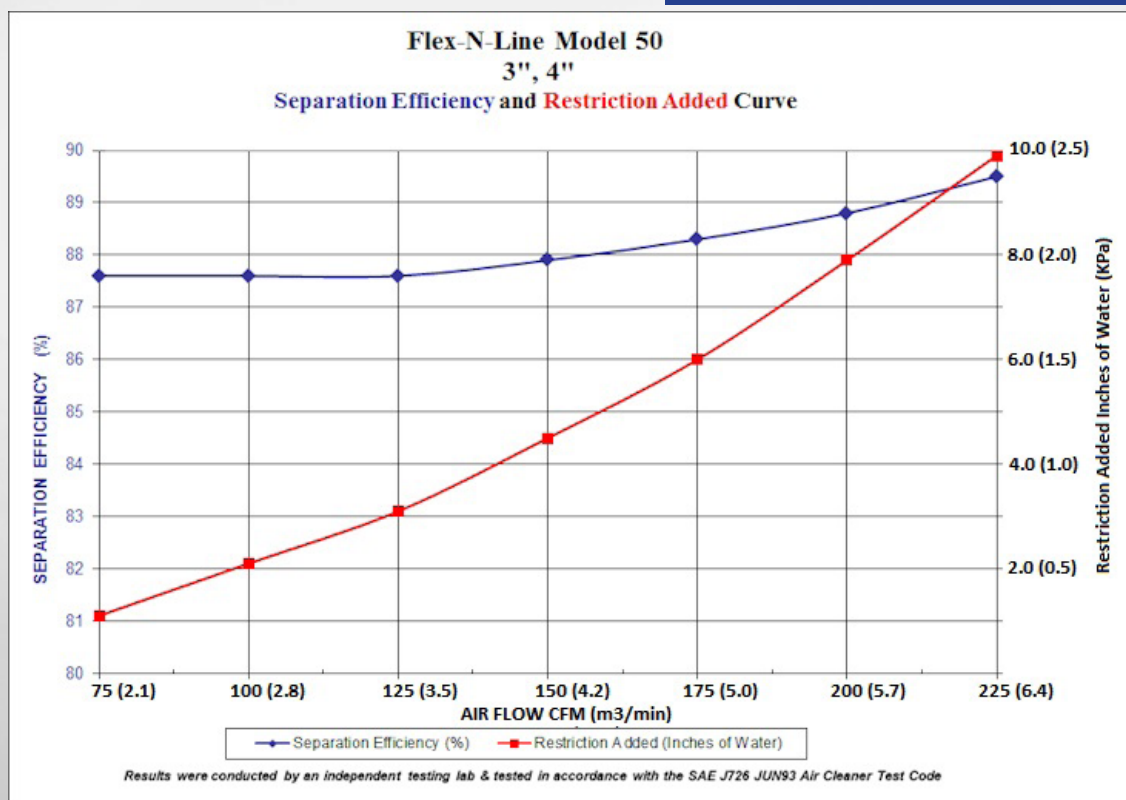
<i>turbo[®] PowerRam</i>				
	Portata d'aria / Airflow range			
Model	CFM	m3/min	Inches	mm
L	500-1500	14.2-42.5	6', 7", 8"	152, 178, 203





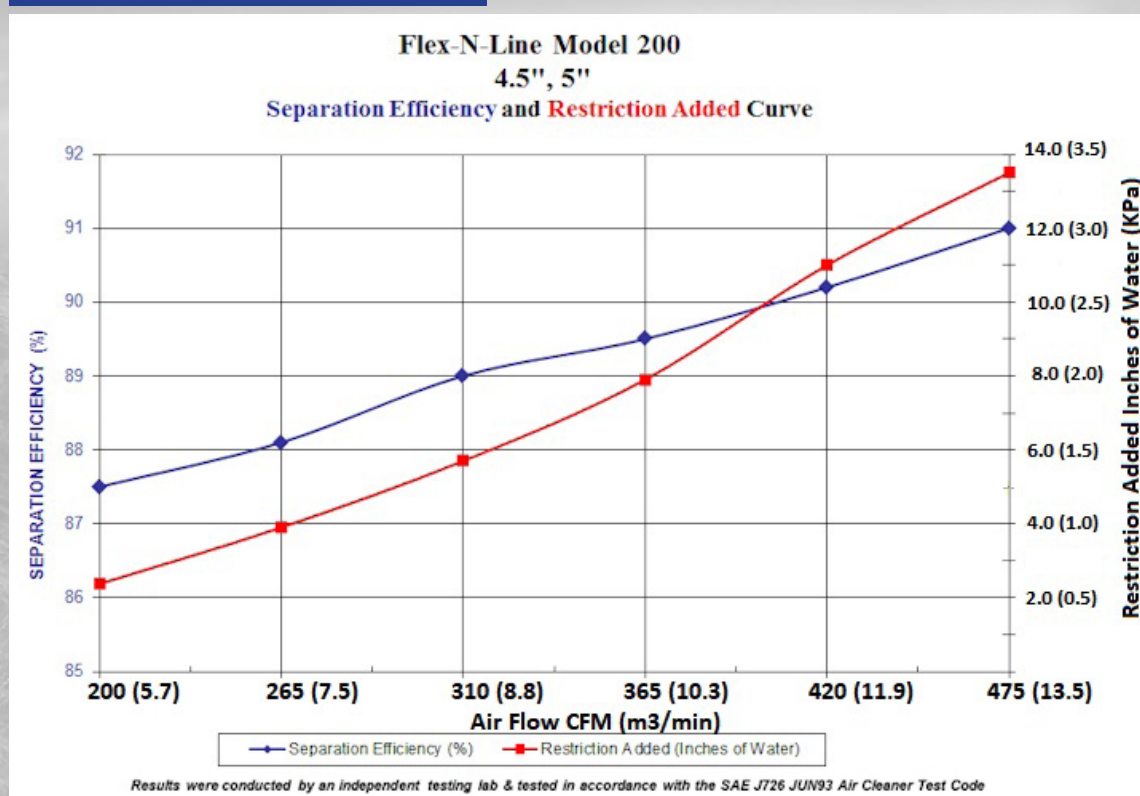
Flex-n-line Model 50

Efficienza di separazione e Perdita di Carico



Flex-n-line Model 200

Efficienza di separazione e Perdita di Carico





turbo® PowerRam

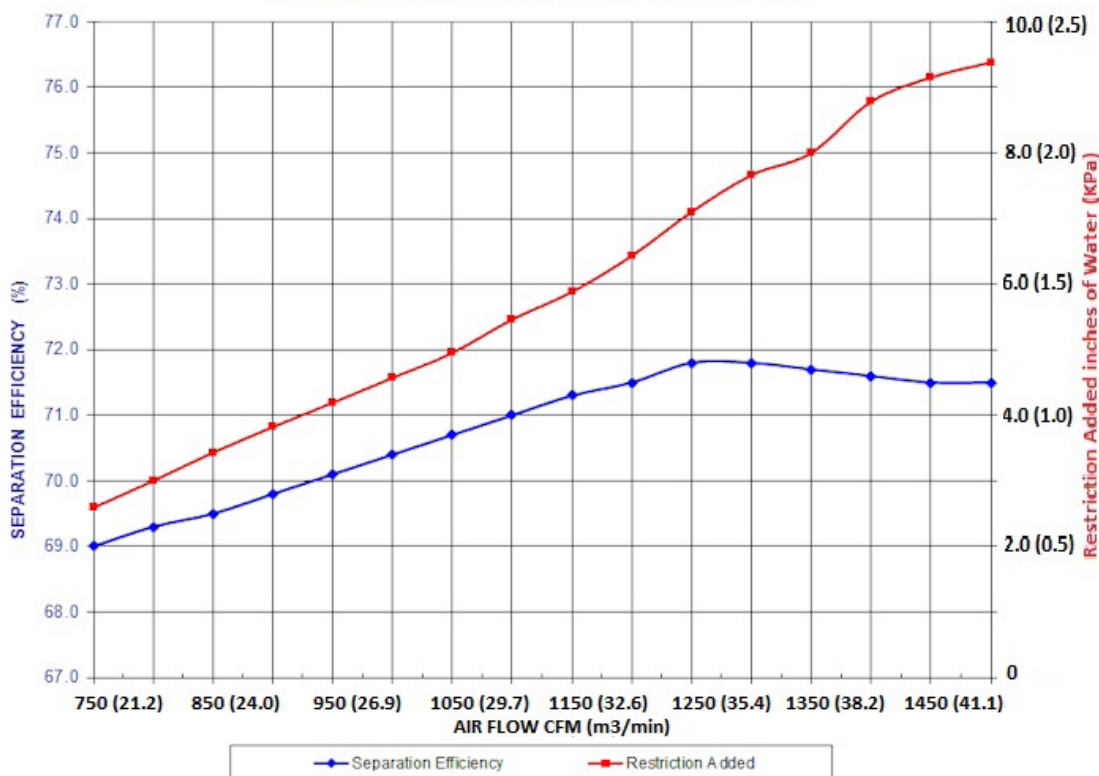
Grafico prestazionale (Performances Graphs)



PowerRam

Efficienza di separazione e Perdita di Carico

Power Ram Precleaner
5", 6", 7", 8"
Separation Efficiency and Restriction Added Curve



Results were conducted by an independent testing lab & tested in accordance with the SAE J726 JUN93 Air Cleaner Test Code

I dati esposti sono ricavati da risultati di prove condotte da un laboratorio indipendente secondo la norma SAE J75 0693
Results were conducted by an independent testing lab & tested in accordance with the SAE J76 JUN93 Air cleaner Test





turbo[®] III flex-n-line

turbo[®] PowerRam

Codici di Ordinazione (Part numbers)



turbo[®] III flex-n-line

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)		m3/min CFM Range
21-1330002	PCF1010310	Model 50- 3" Flex-in-line Precleaner	75-225
21-1330003	PCF1013300	Model 50- 4" Flex-in-line Precleaner	75-225
21-1345002	PCF1010232	Model 200-4.5" Flex- in-line Precleanrs	200-475
21-1345003	PCF1013233	Model 200-5" Flex- in-line Precleanrs	200-475

turbo[®] PowerRam

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)		m3/min CFM Range
21-1080002	PCF1010311	PowerRam 6" Precleaner	500-1500
21-1080003	PCF1010312	PowerRam 7" Precleaner	500-1500
21-1080004	PCF1010309	PowerRam 8" Precleaner	500-1500



Adattatori Adapters



Kit Adattatori in Plastica (Plastic Adapter Kits)

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)	
Kit 1200154 Include: Kit 1200154 Includes:	PCF1010532	Kit adattatori (include i 4 adattatori indicati in seguito) Adapter Kit (included the 4 adapters below)
21-1200157	PCF1010491	3"- 2-3/4" Plastic Adapter Ring
21-1200153	PCF1010492	2-3/4"-2-1/2" Adapter Ring
21-1200152	PCF1010493	2-1/2"-2-1/4" Adapter Ring
21-1200151	PCF1010494	2-1/4"-2" Plastic Adapter Ring
Kit 1200161 Include: Kit 1200161 Includes:	PCF1010533	Kit adattatori (include i 4 adattatori indicati in seguito) Adapter Kit (included the 4 adapters below)
21-1200162	PCF1010495	4-3 3/4" Plastic Adapter Ring
21-1200160	PCF1010496	3-3/4"-3-1/2" Adapter Ring
21-1200159	PCF1010497	3-1/2"- 3-1/4" Adapter Ring
21-1200158	PCF1010498	3-1/4"-3" Plastic Adapter Ring
Kit 1200165 Include: Kit 1200165 Includes:	PCF1010534	Kit adattatori (include i 4 adattatori indicati in seguito) Adapter Kit (included the 4 adapters below)
21-1200129	PCF1010499	5"- 4 1/2" Rubber Sleeve
21-1200166	PCF1010500	4-1/2"- 4" Plastic Adapter Ring
21-1200162	PCF1010495	4"- 3 3/4" Plastic Adapter Ring
Kit 1200173 Includes: Kit 1200173 Includes:	PCF1010535	Kit adattatori (include i 4 adattatori indicati in seguito) Adapter Kit (included the 4 adapters below)
21-1200166	PCF1010500	4-1/2"- 4" Plastic Adapter Ring
21-1200162	PCF1010495	4"- 3 3/4" Plastic Adapter Ring
21-1200160	PCF1010496	3-3/4"- 3-1/2" Adapter Ring
21-1200159	PCF1010497	3-1/2"- 3-1/4" Adapter Ring
21-1200158	PCF1010498	3-1/4"- 3" Plastic Adapter Ring
Single Adapter 21-1012121	PCF1010539	2"-1.3/4" Plastic Adapter Ring

Adattatori in Gomma (Rubber Adapters)

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)	
21-1200130	PCF1010501	5"-4 3/4" Rubber Sleeve
21-1200131	PCF1010502	5"-4 7/8" Rubber Sleeve
21-1200134	PCF1010503	6"- 5 3/4" Rubber Sleeve
21-1200135	PCF1010504	5"- 4 7/8" Rubber Sleeve
21-1200137	PCF1010505	7"- 6 1/2" Rubber Sleeve
21-1200139	PCF1010506	7" 6 7/8" Rubber Sleeve

Adattatori in Metallo (Metal Adapters)

21-1100025	PCF1012888	7"-16" Cone Adapter
21-1100048	PCF1012890	7"-14" Cone Adapter
21-1100049	PCF1012891	16" 'Y' Manifold 7" Intakes

Ricambi e Accessori

Spare Parts & Accessories

Ricambi e accessori (Spare Parts & Accessories)

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)	
Bull Nose Screen		
21-1024130	PCF1010509	M24 Bullnose Screen
21-1035130	PCF1010510	M35 Bullnose Screen
21-1046171	PCF1010511	M46 Bullnose Screen
21-1068172	PCF1010512	M68 Bullnose Screen
Cotton Picking Screens		
21-11000164	PCF1012892	M35 Cotton Picking Screen
21-11000165	PCF1012893	M46 Cotton Picking Screen
21-11000166	PCF1012894	M68 Cotton Picking Screen
Spinner Replacement		
21-1024104	PCF1010513	M24 Spinner Assembly
21-1035104	PCF1010514	M35 Spinner Assembly
21-1046104	PCF1010515	M46 Spinner Assembly
21-1068104	PCF1010516	M68 Spinner Assembly
21-1080104	PCF1010517	PowerRam Spinner Assembly
Rain Cap, Nut Stud & Screen Assemble		
21-1024200	PCF1010251	M24 Rain Cap Assembly
		M24 Rain Cap Stud W/ Nut
		M24 Intake Screen
21-1035200	PCF1010252	M35 Rain Cap Assembly
		M35 Rain Cap Stud W/Nut
		M35 Intake Screen
21-1046200	PCF1010253	M46 Rain Cap Assembly
		M46 Rain Cap Stud W/ Nut
		M46 Intake Screen
21-1068150	PCF1010254	M68 Rain Cap Assembly
		M68 Rain Cap Stud W/ Nut
		M68 Intake Screen

Manicotti Smorzatori in Gomma (Rubber Hump Hoses)

Codice Maradyne (Maradyne Part #)	Codice Borserini (Borserini Part #)	
21-1100130	PCF1010522	3" Hump Hose
21-1100131	PCF1010523	4.50" Hump Hose
21-1100132	PCF1010524	4" Hump Hose
21-1100133	PCF1010525	5" Hump Hose
21-1100135	PCF1010307	6" Hump Hose
21-1100137	PCF1010306	7" Hump Hose
21-1100141	PCF1010526	6" TO 5" Hump Reducer
21-1100145	PCF1010527	7 TO 6 Hump Reducer

Come determinare la taglia del *turbo®*

How to determine *turbo®* Precleaner size

Sistema Anglosassone (Imperial):

RPM X C.I.D. X Vol. Efficiency / 3456 = CFM
 Displacement in Liters X 61.02 = C.I.D.

Sistema Metrico (Metric):

RPM X L X Vol. Efficiency / 2000 = m³/min.
 L = Displacement in Liters

Motori a 4 Tempi (4 Cycle Engines)

Motori Diesel (Diesel Engines)

Fattore di calcolo per efficienza volumetrica
 Volume Efficiency Multiplier

Naturally Aspirated	= 0.85
Turbocharged	= 1.60
Turbocharged After cooled	= 1.85

Motori a gas (Gas Engines)

Fattore di calcolo per efficienza volumetrica
 Volume Efficiency Multiplier

Up to 2500 RPM	= .80
2500 - 3000	= .75
3000 - 4000	= .70

Per convertire m³/min in CFM moltiplicare per 35.31
To convert m³/min in CFM multiply by 35.31

500						MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
550						MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
600						MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
650						MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
700	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
750	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
800	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
850	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
900	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
950	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
1000	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
1050	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8
1100	MD 68-6	MD 68-7	MD 68-8			MD 500-6	MD 500-7	MD 500-8



Maradyne Corporation

4540 W. 160th St., Cleveland, OH 44135

Phone: +1(216) 362-0755 • (800) 537-7444

e-mail: info@maradyne.com • web: www.maradyne.com



BORSERINI SRL

Registered Office and Administrative Headquarter: Via N. Sauro,1 I-23100 Sondrio SO Italy

Sales Office and Warehouse: 16/18 Località ai Giardini I-23030 Chiuro - SO Italy

Mailing Address: P.O.Box 126 I-23100 Sondrio SO Italy

Phone +39 0342 209200 • Fax +39 0342 209499 •

e-mail info@borserini.it • web: <http://www.borserini.it>