



Tailor-made solutions
Kundenspezifische Lösungen

for **oil mist filtration**
für die Ölnebefiltration





The company

We have been improving air quality since 1991

Since 1991, Altair S.r.l. has been one of Italy's leading industrial **specialists in air filtration and dust extraction systems** for companies and manufacturing plants. We are present in **Italy, Europe and many countries outside Europe** through an extensive network of distributors, installers and technical assistance centres.

Since our foundation, we have pursued just one **goal: to improve air quality**, and to do this we work to improve the quality of our products every day through continuous analysis of materials and production processes, as well as electronic control instruments (for which we have a dedicated department).

We are a cohesive, specialised team of technicians and workers, supported by a sales and logistics department in constant contact with our customers. **Our factory covers over 16,000 square metres** (of which 6,500 built over), where we operate numerous automated production lines.

Flexibility, competence, availability, as well as research aimed at innovation allow us to be **UNI EN ISO 9001:2000** certified, recognition of the very high quality not only of our products, but of all our production processes.

Das Unternehmen

Wir verbessern die Luftqualität – seit 1991

*Altair S.r.l. ist seit 1991 eine der wichtigsten italienischen Industriegruppen in Italien, die auf die **Filtration und Staubbeseitigung in der Luft** in Betrieben und Produktionswerken **spezialisiert sind**. Wir sind in **Italien, Europa und zahlreichen außereuropäischen Ländern** mit einem dichten Netz aus Händlern, Installateuren und technischen Kundendienstzentren vertreten.*

*Seit unserer Gründung arbeiten wir für ein einziges **Ziel: die Luftqualität zu verbessern**. Und um dies bestmöglich zu tun, setzen wir uns Tag für Tag dafür ein, die Qualität unserer Produkte zu steigern. Dazu analysieren wir kontinuierlich Materialien und Produktionsprozesse, auch mit elektronischen Kontrollinstrumenten (für die wir eine eigene Abteilung haben).*

*Wir sind ein eingespieltes, spezialisiertes Team aus Technikern und Arbeitern, unterstützt von einem kaufmännischen und logistischen Büro, das in ständigem Kontakt mit unseren Kunden steht. **Unsere Niederlassung nimmt über 16.000 Quadratmeter ein** (davon 6.500 überdacht), auf denen wir zahlreiche automatisierte Produktionslinien installiert haben.*

*Flexibilität, Kompetenz, Bereitschaft, dazu Forschung mit dem Ziel der Innovation haben uns die Zertifizierung **UNI EN ISO 9001:2000** ermöglicht, eine Anerkennung der höchsten Qualität nicht nur von unseren Produkten, sondern von allen Produktionsprozessen.*





Fumes and oil mist

Particles dangerous to humans

Oil smoke is mainly generated by the use of whole oil, and occurs in large quantities when it is brought to high temperatures or high pressures by **hot production processes**.

Oil smoke is generated by high-speed machining centres, melting furnaces, hot stamping, metal forming, plastic and rubber production. It is a fairly common material, therefore, but **very dangerous to humans** because it consists of very fine **particles** (about **0.5 microns each**).

Oil mist forms in processes where an emulsion composed of water and oil is used. Since it has a lower cooling capacity, it is used in all those production processes using low speed and minimum pressure machines.

It differs from oil smoke mainly in the size of its **particles**, which range **from 1 to 8 microns**. Like smoke, oil mist is also dangerous if inhaled by humans.

Ölrauch und Ölnebel

Gefährliche Partikel für den Menschen

Ölrauch entsteht in der Regel bei der Verwendung von Vollöl und tritt in großen Mengen auf, wenn dieses durch **heiße Produktionsprozesse** auf hohe Temperaturen oder unter hohen Druck gebracht wird.

Ölrauch wird von Arbeitszentren mit hohen Drehzahlen, Schmelzöfen, beim Gesenkschmieden, Metallformung, bei der Herstellung von Kunststoff und Gummi erzeugt. Es ist ein ziemlich gewöhnliches Material, das aber **sehr gefährlich für den Menschen ist**, denn es besteht aus sehr feinen **Partikeln** (in der Größe von ca. je **0,5 Micron**).

Ölnebel bildet sich in Prozessen, in denen eine Wasser-Öl-Emulsion verwendet wird. Da sie eine geringere Kühlkapazität hat, wird sie für Produktionsprozesse mit Maschinen bei geringer Geschwindigkeit und minimalen Druckwerten verwendet. Ölnebel unterscheidet sich vom Ölrauch vorwiegend durch die **Partikelgröße**, die **von 1 bis 8 Micron** beträgt. Ebenso wie Rauch ist Ölnebel gefährlich, wenn er vom Menschen eingeatmet wird.

Industries and processes concerned

- ✓ Machining centres
- ✓ Hot forging
- ✓ Turning and milling
- ✓ Food industry
- ✓ Heat treatments
- ✓ Rubber processing
- ✓ Textile industry
- ✓ Die-casting
- ✓ Grinding
- ✓ Forging
- ✓ Production of plastics

Betroffene Industriezweige und Bearbeitungen

- ✓ Arbeitszentren
- ✓ Gesenkschmieden
- ✓ Drehen und Fräsen
- ✓ Lebensmittelindustrie
- ✓ Wärmebehandlungen
- ✓ Gummiverarbeitung
- ✓ Textilindustrie
- ✓ Druckguss
- ✓ Schleifen
- ✓ Schmieden
- ✓ Kunststoffproduktion





Our filter cartridges

The result of in-depth material studies

Specially designed tools and materials are needed to filter fumes and oil mists in the best possible way: our **filter cartridges** are the result of long and in-depth studies by our lab technicians.

They offer **high performance and versatility of use** through a wide range of solutions, adaptable to all needs and working environments.

Unsere Filterpatronen

Ergebnis von ausführlichen Materialstudien

Um Ölrauch und Ölnebel bestmöglich filtern zu können, sind eigens entwickelte Instrumente und Materialien erforderlich: Unsere **Filterpatronen** sind das Ergebnis von langen, gründlichen Untersuchungen durch die Techniker in unserem Labor.

Sie bieten **sehr hohe Leistungen und vielseitige Verwendungsmöglichkeiten** dank eines breiten Sortiments an Lösungen, die für jeden Bedarf und die verschiedenen Arbeitsumgebungen angepasst werden können.



Why choose them?

- ✓ Interchangeable pre-filter
- ✓ Low pressure drop
- ✓ High accumulation capacity
- ✓ Particle aggregation with coalescence effect
- ✓ Very high filtration efficiency
- ✓ Compact dimensions
- ✓ Special versions for temperatures above 100°C
- ✓ AISI 304 stainless steel variant

Gründe für die Wahl

- ✓ Austauschbarer Vorfilter
- ✓ Geringer Lastverlust
- ✓ Hohe Akkumulationsfähigkeit
- ✓ Aggregation der Partikel mit Koaleszenz-Effekt
- ✓ Sehr hohe Filtereffizienz
- ✓ Kompakte Maße
- ✓ Sonderversionen für Temperaturen über 100°C
- ✓ Variante aus Edelstahl AISI 304



Our filter fabrics

Filtration efficiency of over 99%

We have developed **multilayer filter fabrics** dedicated specifically to the separation of liquid particles to achieve a high storage capacity through multiple levels of filtration.

The aggregation of the particles that make up the smoke or oil mist, in fact, generates a physical phenomenon called coalescence: the microscopic drops of substance join together to form drops of greater size and weight that tend to precipitate, facilitating recovery in many cases.

Each filter element can be equipped with an **interchangeable prefilter** attached to the filter element, thus ensuring a **significant reduction in the time and cost of maintenance work**.

Thanks to the combination of pre-filters and filter elements, we ensure **very high filtration efficiency (up to 99.9%)**, even for oil fumes and mists with particles smaller than one micron.

Unsere Filtergewebe

Filtereffizienz über 99 %

Wir haben **mehrlagige Filtergewebe** speziell für die Trennung von flüssigen Partikeln entwickelt, die mehrere Filterstufen haben und dadurch eine hohe Akkumulationsfähigkeit erreichen.

Die Aggregation der Partikel, aus denen der Öldampf oder -nebel besteht, erzeugt nämlich ein physikalisches Phänomen, das Koaleszenz genannt wird: Die mikroskopischen Tropfen der Substanz verbinden sich miteinander und bilden Tropfen mit höherem Gewicht und Größe, die zum Niederschlag neigen, so dass in vielen Fällen das Auffangen erleichtert wird.

Jedes Filterelement kann mit einem **austauschbaren Vorfilter** ausgestattet werden, der am Filterelement befestigt wird. So werden die **Zeiten und Kosten für die einzelnen Wartungseingriffe erheblich verringert**.

Dank der Kombination von Vorfiltern und Filterelementen garantieren wir eine **sehr hohe Filtereffizienz (bis 99,9%)** auch für Öldampf und -nebel mit Partikeln, die kleiner als ein Micron sind.

**99%
efficiency
Effizienz**

with contaminant particles greater than or equal to 0.5 microns

Bei Schadstoffpartikeln, die größer oder gleich 0,5 Micron sind

**99%
efficiency
Effizienz**

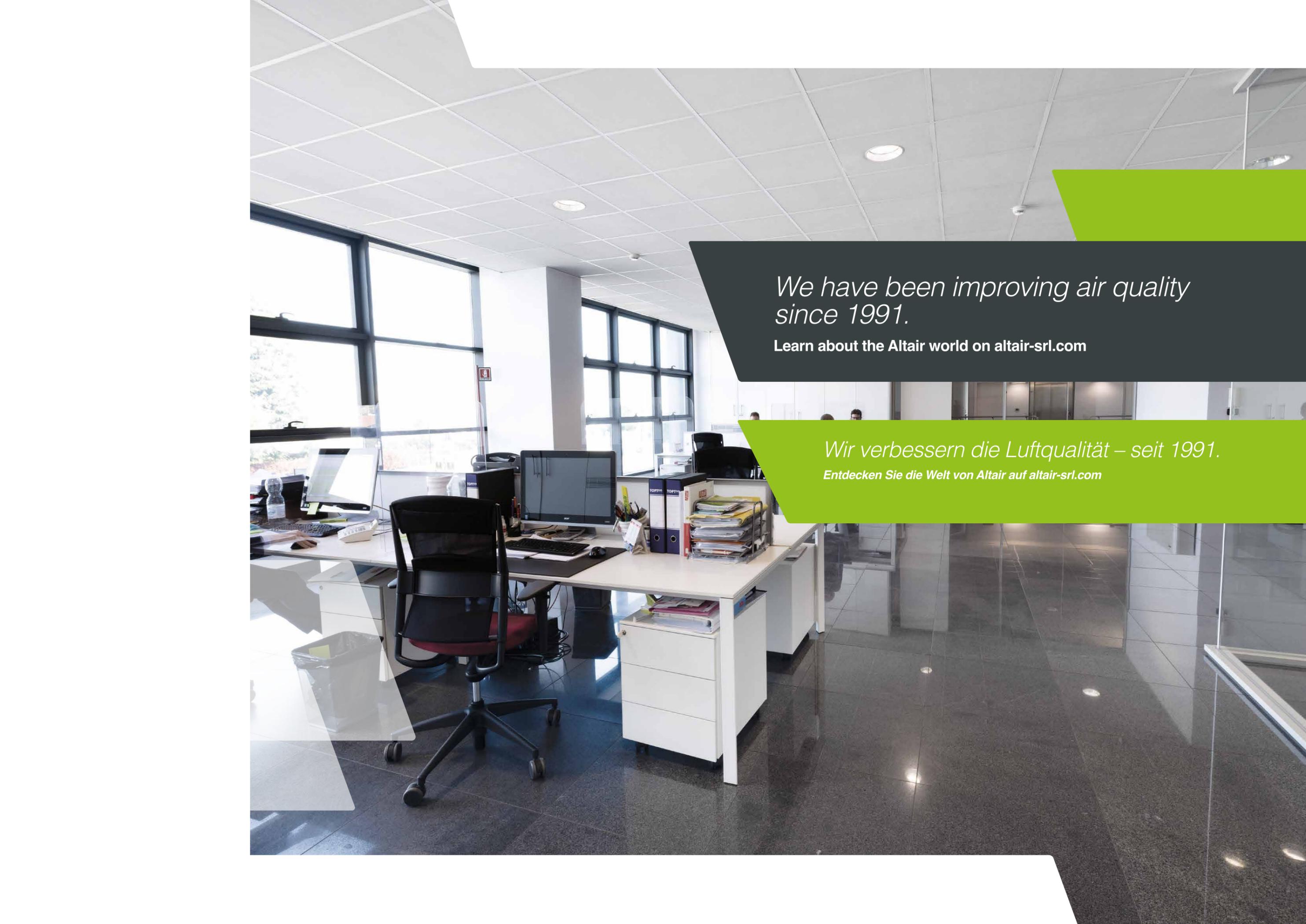
with contaminant particle sizes between 1 and 6 microns

Bei Schadstoffpartikeln mit Größe zwischen 1 und 6 Micron

The product line Die Produktlinie

| Diameter // Durchmesser | Fastening // Befestigung | Height // Höhe |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| CAR200 | O/OF/OO | 180 |
| CAR205 | O/OF/OO | 210 |
| CAR276 | O/OF/OO | 206 |
| CAR282 | O/OF/OO | 270 |
| CAR320 | O/OF/OO | 300 |
| CAR325 | O/OF/OO | 700 |
| CAR390 | O/OF/OO | 633 |
| CAR400 | O/OF/OO | 360 |
| CAR410 | O/OF/OO | 340 |
| CAR417 | O/OF/OO | 305 |
| CAR420 | O/OF/OO | 246 |
| CAR450 | O/OF/OO | 450 |
| CAR481 | O/OF/OO | 508 |
| CAR570 | O/OF/OO | 635 |
| CAR500 | O/OF/OO | 1033 |
| CAR550 | O/OF/OO | 480 |
| CAR565 | O/OF/OO | 460 |
| CAR650 | O/OF/OO | 600 |





*We have been improving air quality
since 1991.*

Learn about the Altair world on altair-srl.com

*Wir verbessern die Luftqualität – seit 1991.
Entdecken Sie die Welt von Altair auf altair-srl.com*



Altair S.r.l.

Via Caselle, 113 - 10040 Leini (TO) - Italy

+39 011 9973113 | info@altair-srl.com

www.altair-srl.com |   