

Customized solutions  
*Maßgeschneiderte Lösungen*

For **filtration of thermal cut fumes**  
*für die Filtration von Brennschneiddämpfen*





# The Company

Improving air quality, since 1991

**Altair S.r.l. is, since 1991**, one of Italy's leading industrial groups **specialized in air filtration and dedusting** in companies and production plants. We are present **in Italy, Europe and many countries outside Europe** through an extensive network of distributors, installers and technical service centers.

Since our founding we have been pursuing **one goal: improving the quality of air**. We do that to the best of our abilities, working hard every day to increase the quality of our products through continuous analyses of our manufacturing processes, materials, and electronic control systems (for which we have a dedicated department).

We are a cohesive and specialized 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 meters** (of which 9,000 are covered), where we house numerous automated production lines.

Flexibility, expertise, availability, as well as research aimed at innovation allow us to be **UNI EN ISO 9001:2015** certified, in recognition of the very high quality not only of our products, but of all our production processes.

## Die Firma

Verbesserung der Luftqualität seit 1991

**Altair S.r.l. ist seit 1991** eine der führenden italienischen Industriegruppen, die sich auf die Luftfiltration und Entstaubung in Unternehmen und Produktionsstätten spezialisiert hat. Wir sind **in Italien, in Europa und in vielen außereuropäischen** Ländern durch ein umfangreiches Netz von Händlern, Installateuren und Servicezentren vertreten.

Seit unserer Gründung verfolgen wir ein **Ziel: die Verbesserung der Luftqualität**. Um dies zu erreichen, arbeiten wir jeden Tag daran, die Qualität unserer Produkte durch kontinuierliche Analysen von Materialien und Produktionsprozessen sowie durch elektronische Kontrollinstrumente (für die wir eine eigene Abteilung haben) zu verbessern.

Wir sind ein kohärentes und spezialisiertes Team von Technikern und Arbeitern, unterstützt von einer Vertriebs- und Logistikabteilung, die in ständigem Kontakt mit unseren Kunden steht. **Unser Werk erstreckt sich über 16.000 Quadratmeter** (davon 9.000 überdacht), wo wir zahlreiche automatisierte Produktionslinien unterbringen.

Flexibilität, Kompetenz, Verfügbarkeit sowie eine auf Innovation ausgerichtete Forschung ermöglichen es uns, die Zertifizierung **UNI EN ISO 9001:2015** zu erhalten, eine Anerkennung für die sehr hohe Qualität nicht nur unserer Produkte, sondern aller unserer Produktionsprozesse.



## Thermal cutting

### The best technology for optimal cutting

The term “thermal cutting” refers to those processes that, by using plasma, laser, or oxyfuel technology, cut metal sheets and metal parts.

Each of these technologies differs in speed and quality of cut.

For example, oxyfueling is an inexpensive technique that uses a flashlight powered by oxygen and acetylene to melt steel. This method generates a large amount of smoke and glowing slag at high pressure, and the fumes that escape are hot and very dusty.

The plasma technique, on the other hand, is optimal for its accuracy and speed. With this method we obtain a pollutant smoke composed of very fine particles, which require high attention to be filtered properly.

The method that has undergone the greatest technological development is the laser cutting method. This method allows the cutting quality and speed to be greatly improved thanks to recent technologies called fiber (fiber laser). These Fibers can offer numerous productive advantages, but require particular care in terms of dust extraction and filtration. In fact, the high precision and speed of these laser cutting machines generate dusts with particle size scale in the order of a few micron, that are very dangerous if inhaled in large quantities.



## Thermisches Schneiden

### Die beste Technologie für einen optimalen Schnitt

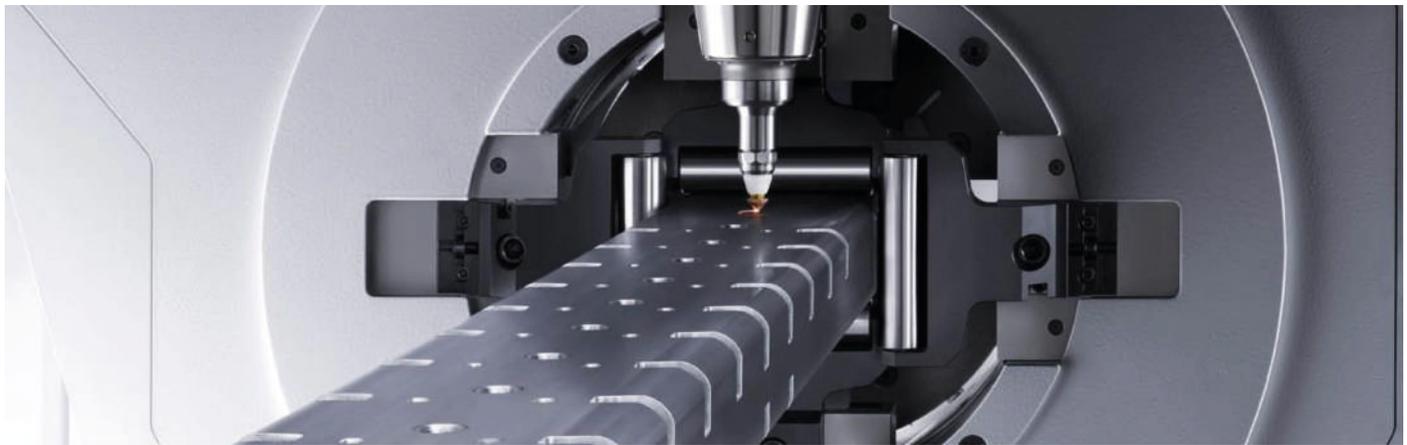
*Unter thermischem Schneiden versteht man Verfahren, bei denen mit Hilfe von Plasma-, Laser- oder Autogentechnik Bleche und Metallteile geschnitten werden.*

*Jede dieser Technologien unterscheidet sich in Geschwindigkeit und Schnittqualität.*

*Oxyfuel zum Beispiel ist ein wirtschaftliches Verfahren, bei dem ein mit Sauerstoff und Acetylen betriebener Brenner verwendet wird, um Stahl zu schmelzen. Bei diesem Verfahren entstehen unter hohem Druck eine große Menge Rauch und glühende Schlacke, und die entweichenden Dämpfe sind heiß und sehr staubig.*

*Die Plasmatechnik hingegen ist in Bezug auf Präzision und Geschwindigkeit optimal. Mit dieser Methode erhält man einen schadstoffhaltigen Rauch, der aus sehr feinen Partikeln besteht, die viel Aufmerksamkeit erfordern, um richtig gefiltert zu werden.*

*Das Verfahren, das die größte technologische Entwicklung erfahren hat, ist das Laserverfahren, das eine beträchtliche Steigerung der Schnittqualität und -geschwindigkeit ermöglicht, auch dank der neuen Technologie der Faserlaser. Letztere bieten zwar hohe Produktionsvorteile, erfordern aber andererseits besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf die Staubabsaugung und -filterung, da die hohe Präzision und Geschwindigkeit der Maschine Staub mit Partikelgrößen in der Größenordnung von einigen Mikrometern in großen Mengen erzeugt, die beim Einatmen sehr gefährlich sind.*



## Industries and processes involved

- ✓ Mechanical industry
- ✓ Sheet metal processing
- ✓ Metal parts production
- ✓ Production of metal cabinets
- ✓ Metal parts production
- ✓ Naval industry
- ✓ Railway industry

## *Betroffene Branchen und Prozesse*

- ✓ *Mechanische Industrie*
- ✓ *Blechbearbeitung*
- ✓ *Herstellung von Metallteilen*
- ✓ *Herstellung von Metallschränken*
- ✓ *Herstellung von Metallteilen*
- ✓ *Schiffbauindustrie*
- ✓ *Eisenbahnindustrie*



## Our filter cartridges

The most suitable filter materials

Appropriately sized **filter elements** are required to optimally filter the fumes and particulates generated by the thermal cutting process.

Our products are the result of numerous studies and **laboratory analysis** followed by multiple experiences and installations.

Altair filters offer high performance and interchangeability with a wide range of available solutions to meet any need.

## Unsere Filterkartuschen

Die am besten geeigneten Filtermaterialien

Um die beim thermischen Schneiden entstehenden Dämpfe und Partikel **herauszufiltern**, sind entsprechend dimensionierte Filterelemente erforderlich.

Unsere Produkte sind das Ergebnis zahlreicher **Studien und Laboranalysen**, gefolgt von umfangreichen Erfahrungen und Installationen.

Altair-Filter bieten eine hohe Leistung und Austauschbarkeit mit einer breiten Palette von Lösungen, die jede Anforderung erfüllen.

## Why choose them?

- ✓ Low pressure drop
- ✓ High filtration efficiency
- ✓ Special versions for temperatures above 100°C
- ✓ Wide range of after market filters available
- ✓ 100% interchangeable - 100% compatible
- ✓ Quick replacement

## Warum sie wählen?

- ✓ Niedriger Druckverlust
- ✓ Hohe Filtrationsleistung
- ✓ Sonderausführungen für Temperaturen über 100°C
- ✓ Große Auswahl an Filtern für den Nachrüstmarkt verfügbar
- ✓ 100% austauschbar - 100% kompatibel
- ✓ Schneller Ersatz

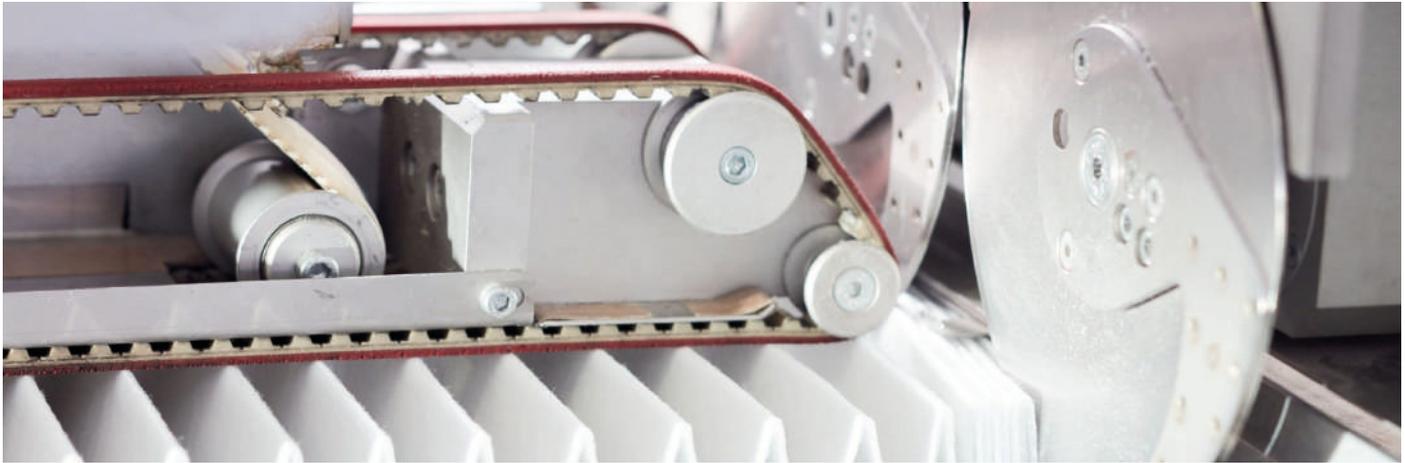
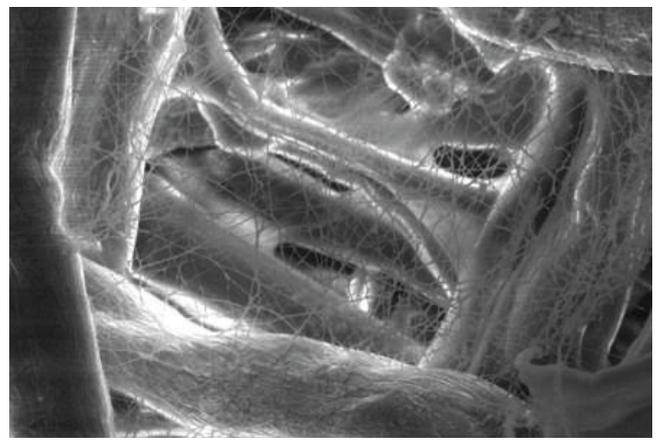
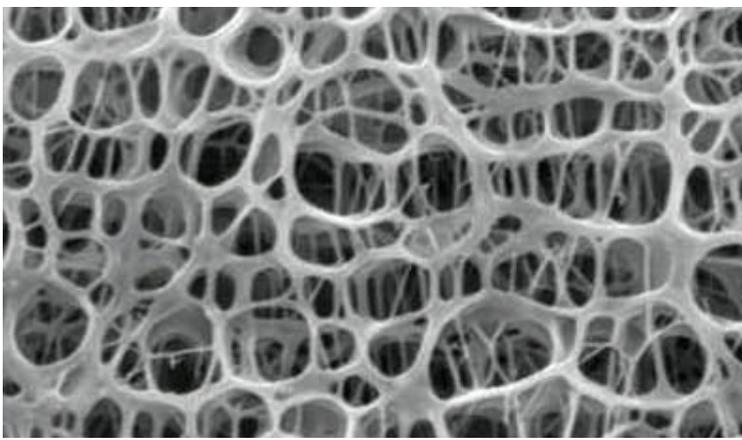


Cartucce usate



## ***N-WEB***

HIGH PERFORMANCE NANO FIBER FILTER  
HOCHLEISTUNGS-NANOFASERFILTER



## Our filter fabrics

High durability performance

We have developed a wide range of filter fabrics with nano fiber and with Teflon microporous membrane dedicated specifically to the filtration of fumes and particulates from thermal cutting.

Nanofiber technology provides high filtration efficiency while maintaining extremely low permeability values, thus ensuring high filter element durability.

Our filter media named **N-WEB** is characterized as being among the best products worldwide, chosen and used by leading manufacturers of thermal cutting machines.

Teflon membrane technology ensures **excellent release of dust** which, in the case of thermal cutting, is particularly adhesive, agglomerating, and packing. For traditional textiles, we offer a particularly effective precoating treatment using an appropriately sized micronized powder for the traditional fabrics. It is a process of depositing powder on the surface of the fabric, ensuring high filtration efficiency and good dust release performance.

## Unsere Filtergewebe

Hohe Lebensdauer

*Wir haben eine breite Palette von Filtergeweben mit Nanofaser und mikroporöser Teflonmembran speziell für die Filtration von Dämpfen und Partikeln aus dem thermischen Schneiden entwickelt.*

*Die Nanofasertechnologie garantiert eine hohe Filtrationseffizienz bei gleichzeitig extrem niedrigen Permeabilitätswerten und damit eine hohe Lebensdauer der Filterelemente.*

*Unsere Filtermedien mit dem Namen **N-WEB** zeichnen sich dadurch aus, dass sie zu den besten Produkten weltweit gehören und von führenden Herstellern von Brennschneidmaschinen ausgewählt und eingesetzt werden.*

*Die Teflon-Membrantechnologie garantiert eine **hervorragende Staubabscheidung**, die beim thermischen Schneiden besonders klebrig, agglomerierend und klebrig ist.*

*Für herkömmliche Gewebe bieten wir eine besonders wirksame Vorbeschichtung mit einem mikronisierten Pulver in geeigneter Größe an. Bei diesem Verfahren wird das Pulver auf die Oberfläche des Gewebes aufgebracht, wodurch eine hohe Filtrationseffizienz und eine gute Staubabgabe gewährleistet wird.*

**99,9%**  
efficiency  
*Wirkungsgrad*

With polluting particles  
between 0.2 and 2  
microns

*Mit Schadstoffpartikeln  
zwischen 0,2 und 2  
Mikrometern*

**100%**  
interchangeability  
*Austauschbarkeit*

With a wide range of  
solutions available

*Eine breite Palette von  
Lösungen ist verfügbar*

# The product range

## Die Produktpalette

### Cartridges

#### Kartuschen

Diameter // Durchmesser	Fixing // Befestigung	Height // Höhe
CAR125	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR135	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR145	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR156	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR218	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR325	OO/OF	250 ÷ 2000
CAR350	OO/OF	250 ÷ 2000

### Panels

#### Tafeln

Width // Breite	Fixing // Befestigung	Height // Höhe
475	DCE	600 ÷ 1200
520	RQ	600 ÷ 1200
570	RS1	600 ÷ 1200
680	RS2	600 ÷ 1200
714	NM2	600 ÷ 1200
780	NM	600 ÷ 1200







*We have been improving air quality  
since 1991.*

**Discover the Altair world at [altair-srl.com](http://altair-srl.com)**



*Seit 1991 arbeiten wir an der Verbesserung der  
Luftqualität.*

**Entdecken Sie die Altair Welt unter [altair-srl.com](http://altair-srl.com)**



**Altair Industrial Filters S.r.l.**

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

+39 011 9973113 | [info@altair-srl.com](mailto:info@altair-srl.com)

P.I. IT 11223690014

[www.altair-srl.com](http://www.altair-srl.com) |   