

MANUALE ISTRUZIONI OPERATOR'S HANDBOOK

# SEPARATORE POLVERI

**DUST SEPARATOR** 





# SEPARATORE POLVERI

#### INDICE

Separatore polveri ad uso prevalentemente odontotecnico	2
Introduzione	4
Garanzia	4
Avvertenze	4
Installazione	5
Funzionamento	5
Svuotamento del contenitore	6
Uso e manutenzione	6
Cestello (rif. art. 091060-2-4)	6
Come costruire il filtro a cartuccia (rif. art. 091060-2-4)	7
Separatore polveri (rif. art. 090077)	8

## • Separatori polveri ad uso prevalentemente odontotecnico

#### Modelli disponibili

#### Art. 090077



### SEPARATORE POLVERI CON PULIZIA PNEUMATICA ED AUTOMATICA DEL FILTRO \*

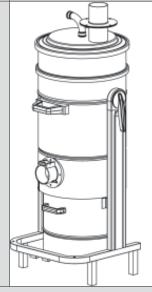
Consigliato per:

Tecno-Jet e Flux-Jet.

Portata massima 300 m³/h - 2/3 posti di lavoro in aspirazione.

L= 580 mm P= 550 mm H= 900 mm.

#### Art. 091040



#### SEPARATORE POLVERI LITRI 35 PULIZIA PNEUMATICA DEL FILTRO \*

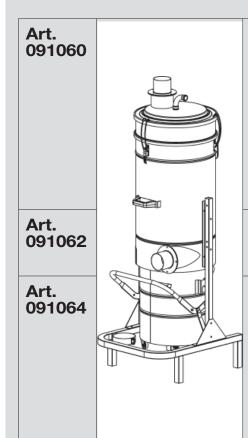
La pulizia del filtro si esegue automaticamente con aria compressa.

La polvere si raccoglie in un sacchetto in plastica a perdere facile da estrarre.

Portata massima 700 m<sup>3</sup>/h - 6/7 posti di lavoro in aspirazione.

L= 505 mm P= 590 mm H= 1275 mm.

<sup>\*</sup> I filtri sono a norma DIN EN 60335-2-69.



### SEPARATORE POLVERI LITRI 75 PULIZIA PNEUMATICA DEL FILTRO \*

La pulizia del filtro si esegue automaticamente con aria compressa.

La polvere si raccoglie in un sacchetto in plastica a perdere facile da estrarre.

Peso 82 Kg.

Portata massima 900 m³/h - 9 posti di lavoro in aspirazione.

L= 650 mm P= 700 mm H= 1950 mm.

#### **SEPARATORE POLVERI LITRI 75**

Portata massima 1100 m³/h - 12 posti di lavoro in aspirazione.

#### **SEPARATORE POLVERI LITRI 75**

Portata massima 1500 m³/h - 14 posti di lavoro in aspirazione.

MOTORE ASPIRANTE	PORTATA m³/ora	DIAM. ATTACCHI VASO	N. POSTI DI LAVORO
1 UNI-JET 500	500	90	6
2 UNI-JET 500	1000	110	12
3 UNI-JET 500	1500	140	18
1 UNI-JET 1000	1000	110	12
2 UNI-JET 1000	2000	140	24

<sup>\*</sup> I filtri sono a norma DIN EN 60335-2-69.

- IntroduzioneGaranzia
- Avvertenze

#### Introduzione

Egregi Signori,

Vi ringraziamo per la fiducia accordata ai nostri prodotti e ci auguriamo che l'uso di guesto separatore polveri sia di vostra completa soddisfazione. Si tratta di una macchina d'elevato contenuto tecnologico, progettata per assicurare una lunga durata nel pieno della sua efficienza. E' stata costruita in conformità alla Direttiva Macchine 89/392/CEE ed è pertanto contrassegnata dal marchio CE che è riportato sul separatore. Vi preghiamo di conservare accuratamente questo manuale e di farlo consultare agli operatori addetti all'uso dell'aspiratore; in caso di smarrimento potrete scaricare una copia direttamente dal nostro sito Internet www.cattani.it. Poiché il nostro obiettivo è di migliorare continuamente il prodotto, saremo ben lieti di ricevere ogni segnalazione o proposta; ci riserviamo il diritto di apportare modifiche costruttive all'aspiratore e di aggiornare i manuali senza l'obbligo di modifica dei prodotti precedentemente forniti. Per qualunque dubbio Vi preghiamo di contattare il nostro tecnico di zona più vicino\*, o direttamente la Cattani S.p.A..

#### Garanzia

La macchina è stata collaudata funzionante, l'utente non dovrà perciò modificarne il funzionamento; in caso d'anomalie rivolgersi al più vicino punto d'assistenza tecnica

Il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità nei seguenti casi:

- Non invio del Certificato di Garanzia;
- Inosservanza delle istruzioni;
- Utilizzo di ricambi non originali;
- Mancata manutenzione dell'apparecchio.

#### Avvertenze

Prima di mettere in funzione, leggere il manuale.

Non aspirare sostanze tossiche a meno che la macchina abbia in dotazione i filtri speciali necessari al tipo di polvere specifica, che devono essere richiesti esplicitamente.

Non aspirare materiali o sostanze infiammabili o con rischio di esplosioni (carburanti, solventi, ecc.). Per aspirare questi materiali, la macchina deve essere costruita con motore e impianto elettrico antideflagrante che deve essere richiesto esplicitamente.

Non aspirare sostanze corrosive, a meno che l'apparecchio non sia dotato di contenitori adatti allo scopo (Acciaio Inox AISI 304). Sconsigliamo di utilizzare l'apparecchio senza filtro in dotazione.

Non aspirare polveri umide o incrostanti. Se i filtri sono correttamente montati, la macchina non proietta nessun oggetto attorno a se.

Nel caso di utilizzo della macchina per aspirare sostanze tossiche-nocive, lo svuotamento del contenitore e la pulizia dei filtri dovrà avvenire utilizzando i d.i.p. adeguati, individuati dall'utilizzatore in base alle sostanze raccolte.

Non riempire il contenitore oltre il livello massimo segnalato con il visualizzatore.

Non appoggiare materiali vari sui carter di protezione orizzontali. La carenatura della macchina che contiene parti mobili non deve essere rimossa dall'utilizzatore.

<sup>\*</sup> Elenco dei tecnici di zona sul nostro sito Internet www.cattani.it

### InstallazioneFunzionamento

#### Installazione

- Collegare con un tubo flessibile di diametro adeguato, il portatubo A1-A2 alla canalizzazione aspirante proveniente dai posti di lavoro.
- Collegare, sempre con un tubo flessibile, il portatubo B1-B2 con la centrale di aspirazione.
- Alimentare i portatubo C1 e C2 ad una fornitura di aria compressa secca di portata adeguata.

Pressione aria consigliata:

C1 = 5,5-6 bar / C2 = 6,5-8 bar

Il portatubo A2 ha il Ø di 140 mm sempre uguale. Il portatubo B2 è disponibile in quattro diametri: 90 mm per portata da 500 a 900 m<sup>3</sup>/h 110 mm per portata da 900 a 1000 m<sup>3</sup>/h 120 mm per portata da 1000 a 1500 m<sup>3</sup>/h 140 mm per portata da 1500 a 2000\* m<sup>3</sup>/h

#### Funzionamento

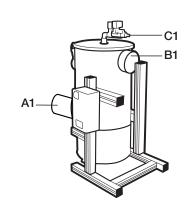
Il materiale aspirato passa attraverso il bocchettone di aspirazione e da qui viene deviato tangenzialmente da un deflettore interno alla parete interna del contenitore.

Mentre tutti i corpi più pesanti si depositano sul fondo del contenitore, le polveri di piccola entità si fermano sulla superficie del filtro e sono da esso trattenute. Il tessuto filtrante è a norme DIN EN 60335-2-69 appendice AA.

L'aria filtrata viene espulsa dall'alto del separatore, si consiglia di convogliarla all'esterno, possibilmente sui tetti dove non disturba altre attività o abitazioni.

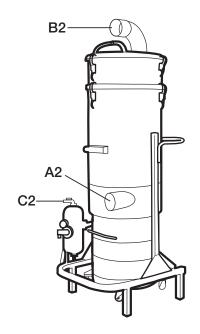
Ogni 20 minuti di lavoro, anche più spesso se necessario, entrerà in funzione un soffio di aria compressa in controcorrente per la pulizia automatica del filtro, alla pressione di 6/8 bar. Per impianti sottoposti a lavoro intenso con polveri specialmente quando si aspirano polveri molto sottili, come la polvere di zirconio, alla sera a fine lavoro, o al mattino prima di iniziare il lavoro, dare tensione all'impianto di aspirazione e al compressore in modo che ad impianto fermo si effettuino alcuni lavaggi.

#### Art. 090077



A1-B1 portatubo Ø80 mm fisso

#### Art. 091060



C2 serbatoio aria per il lavaggio automatico del filtro

per i 2000 m³/h si prevede una cartuccia filtro più lunga.

- Svuotamento del contenitore
  Uso e manutenzione
  Cestello (rif. art. 091060-2-4)

#### Svuotamento del contenitore

Prima di abbassare la leva di sgancio del contenitore polveri aspettare che il motore si fermi e si siano completate le operazioni di pulizia pneumatica o di scuotimento.

Per togliere il contenitore dei detriti dall'aspiratore, bisogna portare in alto la leva di sgancio applicata sul carrello. Si libera così il contenitore che si potrà trasportare facilmente facendolo scorrere sulle proprie ruote. A svuotamento eseguito, si riporta il contenitore nella sua posizione iniziale, curando che le guide siano nella propria sede. Si abbassa quindi la leva di sgancio che automaticamente blocca il contenitore. A questo punto l'aspiratore è nuovamente pronto per un nuovo impiego.



#### Uso e manutenzione

Per il buon funzionamento della macchina, si consiglia di eseguire periodicamente alcuni controlli:

- controllare se il filtro mostra dei difetti di usura o se sia diventato troppo permeabile;
- controllare che le guarnizioni di tenuta del basamento testata, dell'anello reggifiltro e del contenitore siano ermetiche;
- le viti e i dadi devono essere sempre ben stretti;
- controllare che il contenitore non sia troppo pieno; si consiglia di svuotarlo quando il materiale recuperato ha raggiunto i 3/4 della capacità massima.

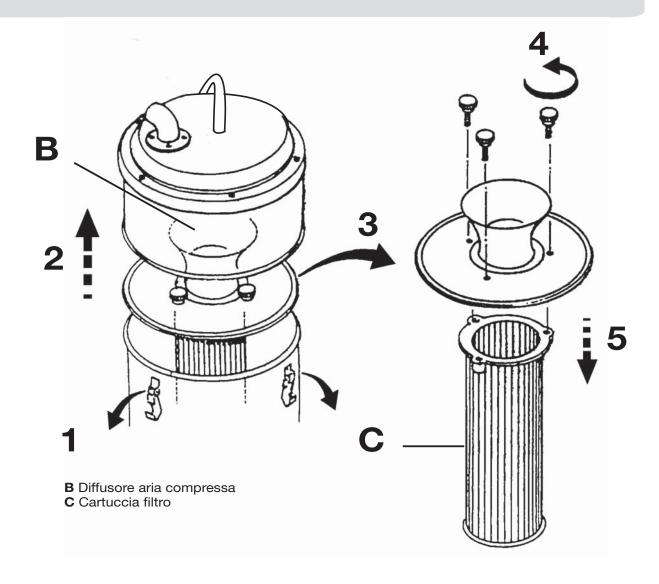
#### • Cestello (rif. art. 091060-2-4)

Questo optional consente di mantenere aperto il sacco dove si depositeranno le polveri (gesso) e di raccogliere il materiale aspirato.

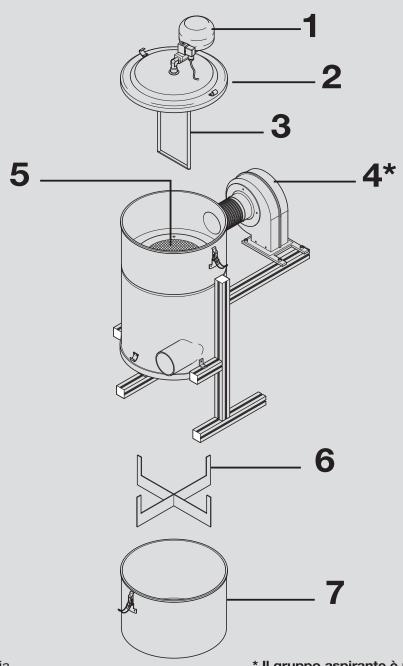


# • Come sostituire il filtro a cartuccia (rif. art. 091060-2-4)

- Come sostituire il filtro a cartuccia (rif. art. 091060-2-4)
- 1) sganciare i tre ganci presenti sulla camera filtrante;
- 2) sollevare il gruppo serbatoio;
- 3) sollevare il gruppo filtro a cartuccia;
- 4) svitare i tre pomoli posti sulla parete alta della cartuccia;
- 5) sganciare il filtro a cartuccia;
- 6) operazione inversa per il montaggio.



### • Separatore polveri (rif. art. 090077)



- 1 Serbatoio aria
- 2 Coperchio
- 3 Girello diffusore aria compressa
- 4 Gruppo aspirante
- 5 Cartuccia filtro
- 6 Telaio ferma sacchetto
- 7 Contenitore polveri

\* Il gruppo aspirante è presente quando il separatore funziona in modo indipendente, non è presente quando il separatore polveri è inserito in un impianto centralizzato di aspirazione.



# DUST SEPARATOR

#### INDEX

Dust separators mainly for dental technician use	.10
ntroduction	.12
Warranty	12
Warnings	.12
nstallation	.13
Operation	.13
How to empty the container	.14
Use and maintenance	14
Basket (ref. item 091060-2-4)	.14
How to replace the cartridge filter (ref. item 091060-2-4)	15
Dust separator (ref. item 090077)	.16

### Dust separators mainly for dental technician use

#### **Available models**

#### Item 090077



### DUST SEPARATOR WITH PNEUMATIC AND AUTOMATIC CLEANING OF THE FILTER \*

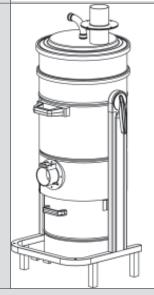
Suggested for:

Tecno-Jet and Flux-Jet units.

Max. air flow 300 m3/h - 2/3 work stations in aspiration.

W= 580 mm D= 550 mm H= 900 mm

#### Item 091040



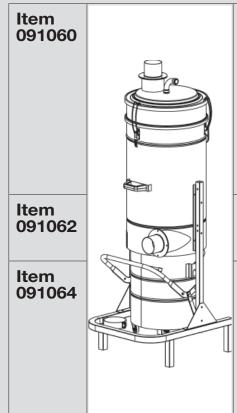
### 35 LITRE DUST SEPARATOR PNEUMATIC CLEANING OF THE FILTER \*

The filter cleaning is carried out automatically by compressed air.

Dust collects inside a disposable plastic bag which can be easily taken out.

Max. air flow 700 m3/h - 6/7 work stations in aspiration.

W= 505 mm D= 590 mm H= 1275 mm



### 75 LITRE DUST SEPARATOR PNEUMATIC CLEANING OF THE FILTER \*

The filter cleaning is carried out automatically by compressed air.

Dust collects inside a disposable plastic bag which can be easily taken out.

Weight: 82 Kg

Max. air flow 900 m3/h - 9 work stations in

aspiration.

W= 650 mm D= 700 mm H= 1950 mm

#### **75 LITRE DUST SEPARATOR**

Max. air flow: 1100 m3/h - 12 work stations in

aspiration

#### **75 LITRE DUST SEPARATOR**

Max. air flow: 1500 m3/h - 14 work stations in

aspiration

ASPIRATION MOTOR	HEAD m³/hour	TANK CONN. DIAMETER	N. OF WORK BENCHES
1 UNI-JET 500	500	90	6
2 UNI-JET 500	1000	110	12
3 UNI-JET 500	1500	140	18
1 UNI-JET 1000	1000	110	12
2 UNI-JET 1000	2000	140	24

- Introduction Warranty

#### Introduction

Dear Sirs,

thank you for the choice of dust separator. We are sure that you will be satisfied with it. It is an high technology product designed to grant long lasting and perfect working. This equipment is manufactured in compliance with the Machinery Directive EMC 89/392/CEE (see the CE label). Please, keep this instruction manual with care and make sure that users read it. In case the original manual got lost you can download the manual from the web site www.cattani.it. If you have any suggestion which can be of help for us to improve our products, please do not hesitate to inform us. We reserve the right to make changes to our products and to update manuals without engagement on our part to modify the products previously supplied. For any inquiry, please contact our local authorized technician or Cattani S.p.A. directly.

#### Warranty

This machine has been tested before delivery to make sure that it is working perfectly. Users cannot alter the machine operation for no reason; in case of anomalies contact our local authorized technician.

The manufacturer is relieved from any liability in case of:

- failure to return the warranty slip to the manufacturer;
- failure to follow instructions;
- use of non-authorized spares parts;
- failure to carry out maintenance interventions.

#### Warnings

Before starting using the machine read this manual carefully.

Do not aspirate toxic substances, unless you install a special filter (specific for the type of dust) which can be supplied on demand.

Do not aspirate flammable materials or substances with risk of explosion (fuel, solvents, etc.), unless the the machine is fitted with flame-proof motor and electrical system which can be supplied on demand.

It is forbidden to aspirate corrosive substances, unless the machine is fitted with a special container (stainless steel AISI 304).

We discourage from using the machine without the supplied filter.

Do not aspirate moist or encrusting dust.

If the filters are assembled correctly the machine does not throw any object around.

To empty the container of toxic and harmful substances and to clean the filters, use the specific suitable P.P.E.

Do not fill the container above the level shown on the display.

Do not lay objects on horizontal protection covers.

The machine box contains movable parts. Do not remove it.

\* Elenco dei tecnici di zona sul nostro sito Internet www.cattani.it

# Installation Operation

#### Installation

- Use a flexible hose with a suitable diameter to connect the tube holder A1-A2 to the aspiration piping coming from the work ben-
- Connect the tube holder B1-B2 to the aspiration group by means of a flexible hose.
- Feed the tube holders C1 and C2 with dry compressed air at a suitable flow.

Suggested air pressure: C1= 5,5-6 bar / C2= 6,5-8 bar

The tube holder A2 has always a 140 mm Ø diameter. The tube holder B2 is available in four diameters: 90 mm for 500-900 m<sup>3</sup>/h flow 110 mm for 900-1000 m<sup>3</sup>/h flow 120 mm for 1000 - 1500 m<sup>3</sup>/h flow 140 mm for1500 -2000\* m3/h

#### **Operation**

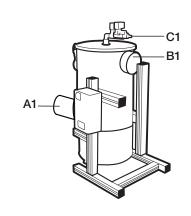
The aspirated material is passing through the pipe union and it is tangentially deviated to the internal wall of the container by an internal deflector.

Heavy materials collect on the bottom of the container, while the small dust particles are trapped on the filter surface. The filtering media conforms with DIN EN 60335-2-69 appendix AA standards. The filtered air is exhausted from the top of the separator. It is advisable to convey it outside, preferably on rooftops so as to avoid any problem with other activities or houses.

Every 20 minutes of work and even more often if necessary, a blast of counter-current compressed air at 6/8 bar will automatically clean the filter.

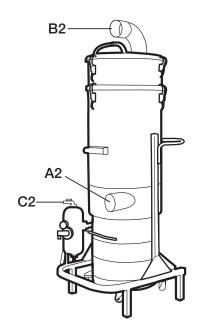
In case of plants subject to intensive work with dust, specially in case of very thin dust, as the zirconium dust, in the evening at the end of the working day, or in the morning before starting to work, turn the suction machine and the compressor on, in order to carry out some washing while the plant is not working.

#### Item 090077



A1-B1 fix Ø80 mm tube holder

#### Item 091060



C2 air tank for the automatic rinsing of the filter

for 2000 m<sup>3</sup>/h a longer filter cartridge is necessary

- How to empty the container
  Use and maintenance
  Basket (ref. item 091060-2-4)

#### How to empty the container

Before lowering the dust container release lever, wait until the motor stops and pneumatic cleaning or shaking has been completed.

To remove the container, lift the release lever placed on the chassis. The container can be now easily transported on its wheels.

When the container has been emptied, replace it in its original position and make sure that the slideways are in their seat. Lower the release lever and the container will be automatically locked.

At this point the aspirator is ready to be used again.



#### Use and maintenance

For the good operation of the machine we suggest to check:

- if the filter is worn or too much permeable;
- if the gaskets of the head seating, of the filter holding ring and of the container are sealed;
- if screws and nuts are tight;
- that the container is not filled to the top.

We suggest to empty it when it has reached 3/4 of its max. capacity.

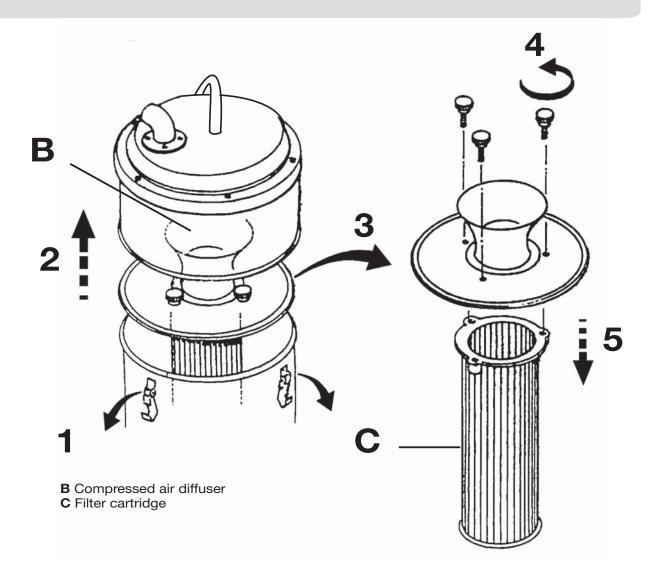
#### • Basket (ref. item 091060-2-4)

This optional keeps the dust (chalk) and aspirated material collection bag open.

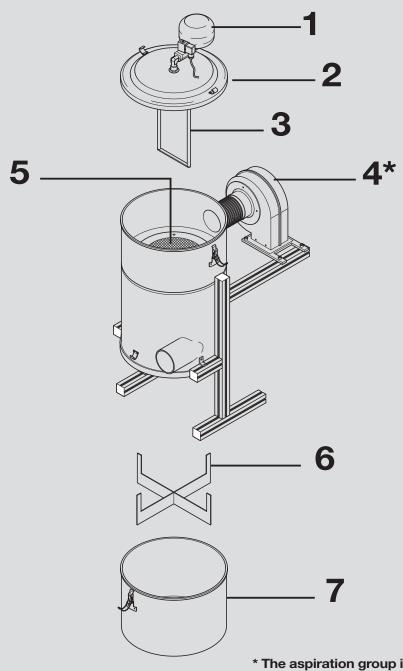


# • How to replace the cartridge filter (ref. item 091060-2-4)

- How to replace the cartridge filter (ref. item 091060-2-4)
- 1) release the three clamps on the filtering chamber;
- 2) lift the tank group;
- 3) lift the cartridge filter group;
- 4) unscrew the three handles on the top of the cartridge high side;
- 5) release the cartridge filter;
- 6) carry out the inverse operation for re-assembly.



### • Dust separator (ref. item 090077)



- 1 Air tank
- 2 Cover
- 3 Compressed air round diffuser
- 4 Aspiration group
- **5** Filter cartridge
- 6 Bag holder frame
- 7 Dust container

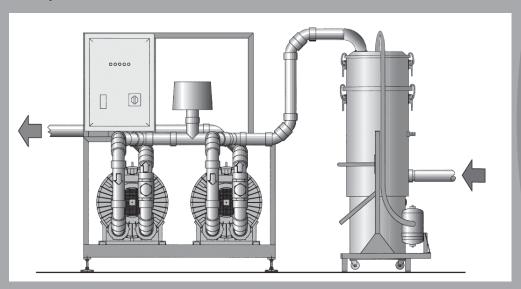
\* The aspiration group is present in case the separator is working independently, whereas it is not present in case the dust separator is included in a centralized aspiration system.

Rispettando le regole della fluidodinamica, tenendo in considerazione i richiami al risparmio energetico ed all'ecosostenibilità che ci provengono da ogni parte, si possono costruire impianti di aspirazione piccoli e grandi che durano nel tempo con costi d'esercizio al risparmio.

Lo studio e la progettazione del Vostro impianto di aspirazione è un compito che ci compete e che ci assumiamo come servizio, in cambio della fiducia che ci viene concessa dalla clientela.

In compliance with the rules of fluid dynamics and keeping into consideration the needs regarding energy saving and environmental sustainability it is possible to manufacture long-lasting small and big aspiration systems with reduced working costs.

We are at customers' disposal for the design of customized aspiration systems, we only ask their confidence in return.



# HOW CAN WE DO WE LEAD IN OUR FIELD, YET WE COST LESS THAN THE ALTERNATIVES?

THIS IS HOW:

- WE RESEARCH: this lets us apply the latest technology in all of our products and solutions.
- WE INCREASE PERFORMANCE: electronic and information technology allow us to increase the performance and reliability of our products.

**WE REDUCE COSTS:** less maintenance and energy costs mean on a costbenefit analysis we are always the most economical.

 WE REDUCE ENVIRONMENTAL IMPACT: we save 50% of primary materials, and allow you to save between 30% and 50% of electrical consumption.



#### **AIR TECHNOLOGY**

6/A Via Natta. 43122 Parma, Italy 10'21'48" EST - 44'50'46" NORD

Ph. +39.0521.607604

Fax +39.0521.607628 (Sales Dept.)

Fax +39.0521.607855 (Purchasing Dept.)

Fax +39.0521.399966 (Accounting Dept.)

www.cattani.it - e-mail: info@cattani.it



