



NEWTON



NEWTON è un gruppo filtrante per la depurazione dell'aria negli ambienti di lavoro, in grado di abbattere nebbie oleose e fumi prodotti dalla lavorazione dei metalli con lubrorefrigeranti (oli interi o emulsionati).

La serie **NEWTON** è composta da due diversi moduli: **NEWTON 3** e **NEWTON 6** che esprimono portate rispettivamente comprese tra 1.000 e 3.000 m³/h e tra 4.000 e 6.000 m³/h.

NEWTON 3 e **NEWTON 6** possono essere dotati indifferentemente di ventilatori a bassa o ad alta pressione, rappresentando così l'ideale applicazione non solo per impianti centralizzati, ma anche per grandi macchine utensili (centri di lavoro) che richiedono elevate portate d'aria con prevalenze ridotte.

NEWTON 3 e **NEWTON 6** sono strutture di filtrazione modulare.

Possono essere collegati tra di loro in più unità che consentono la realizzazione di grandi impianti centralizzati al servizio di decine di macchine utensili.

L'efficienza della serie **NEWTON** può essere variata secondo le esigenze del cliente: la possibilità di installare moduli di postfiltrazione assoluta (Hepa Filtri), consente di raggiungere gradi di filtrazione superiori al 99,95%.

NEWTON, a filtering group for air cleaning in workplaces, is able to eliminate oil mist and smokes generated by metal tooling with coolant-lubricating fluids (neat and emulsified oil).

There are two different modules in the **NEWTON** series: **NEWTON 3** and **NEWTON 6**, which have capacities that range between 1,000 and 3,000 m³/h, and 4,000 and 6,000 m³/h respectively.

NEWTON 3 and **NEWTON 6** can be fitted with either low or high-pressure ventilators, and represent the ideal application not only for centralised plants but also for large machine tools (work centres) that require high-volume air-flows with a reduced discharge.

NEWTON 3 and **NEWTON 6** are modular filtration structures. They can be attached to each other, allowing the creation of large centralised plants that will serve dozens of machine tools.

The efficiency of the **NEWTON** series can be modified to the requirements of the customer: absolute post-filtration modules can be installed (Hepa Filters) that allow us to obtain filtration levels greater than 99.95%.

NEWTON ist eine Filteranlage für die Luftreinigung in Arbeitsräumen zum Abscheiden von Ölnebeln und ölhaltigem Rauch, die bei der Verarbeitung von Metallen mit Kühlschmierstoffen entstehen (Vollöle und emulgierte Öle).

Die Serie **NEWTON** besteht aus zwei verschiedenen Modulen: **NEWTON 3** und **NEWTON 6** mit Leistungen von 1.000 bis 3.000 m³/h und von 4.000 bis 6.000 m³/h.

NEWTON 3 und **NEWTON 6** können problemlos mit Nieder- oder Hochdrucklüftern ausgestattet werden, was sie zur idealen Lösung für Zentralanlagen sowie für große Werkzeugmaschinen (Arbeitszentren) macht, die hohe Luftleistungen mit reduzierten Förderhöhen beanspruchen.

NEWTON 3 und **NEWTON 6** sind Modulfilteranlagen. Sie können in mehreren Einheiten miteinander verbunden werden, wodurch die Realisierung großer Zentralanlagen zur Versorgung von Dutzenden von Werkzeugmaschinen möglich wird.

Die Effizienz der Serie **NEWTON** kann je nach Bedürfnissen des Kunden verändert werden: die Möglichkeit, Module mit absoluter Nachfiltrierung (Hepa Filter) zu installieren, gestattet das Erreichen von Filtrationsgraden von über 99,95%.



Idoneità

Molteplici i settori di impiego: lavorazioni meccaniche con olio da taglio, torni, centri di lavoro, rettifiche, dentatrici, fresatrici, filettatrici ... Grazie alle peculiarità costruttive e alla qualità dei materiali impiegati i gruppi filtranti NEWTON assicurano un elevatissimo grado di efficienza, in linea con le norme vigenti per l'igiene nel lavoro. I test opacimetrici (ASHRAE) e le analisi di laboratorio, garantiscono affidabilità ed efficienza superiori al 95% o del 99,95% con l'aggiunta del post-filtro assoluto. La Linea Newton è la risposta ideale per l'equipaggiamento delle macchine utensili di grandi dimensioni. L'unità NEWTON rappresenta l'elemento modulare indispensabile per impianti di aspirazione ed abbattimento di nebbie d'olio di elevata portata. Ogni modulo filtrante Newton ha infatti una portata massima di 3 o 6.000 m³/h. Grazie all'utilizzo di più moduli, Losma è in grado di progettare e realizzare soluzioni centralizzate ad alte portate.



Il principio di funzionamento

La Linea NEWTON garantisce un'elevatissima efficienza di filtrazione, grazie ai suoi 4 stadi filtranti: Il flusso d'aria attraversa tutta la struttura dal basso verso l'alto, incontrando la vasca di decantazione e gli elementi filtranti. Grazie alla filtrazione in quattro stadi progressivi, Newton ottimizza lo sfruttamento delle diverse tipologie di filtri, consentendo di ridurre l'emissione di agenti inquinanti e nello stesso tempo, ottimizzando la manutenzione.

1° stadio di pre-filtrazione:
Il flusso d'aria inquinata, entrando nell'ampia camera di decantazione, favorisce la separazione delle particelle più grosse di inquinante che per inerzia cadono nell'apposita vasca di raccolta.

2° stadio di pre-filtrazione:
Il flusso d'aria attraversa l'apposito separatore di gocce ad impatto che permette l'ulteriore separazione di particelle liquide grossolane.

3° stadio di filtrazione:
L'efficace condensazione della componente acquosa e la coalescenza della componente oleosa della nebbia sono assicurate dall'ampia superficie del filtro di paglia metallica ondulato.

4° stadio di filtrazione:
Il massimo grado di filtrazione è infine assicurato dall'ampiezza della superficie filtrante delle tasche in microfibrina che agisce efficacemente sulle particelle micrometriche.

5° stadio di post-filtrazione:
L'utilizzo del post-filtro assoluto abbinato a Newton, consente di ottimizzare l'efficienza globale dell'impianto, garantendo rendimenti del 99,95% per la filtrazione di aria contenente polveri, vapori, micronebbie e fumi da olio intero o emulsionato.



Uses

This solution has a very broad range of possible applications: machining centers, lathes, grinders, millings, screwings... Thanks to the specific characteristics of the material used, the Newton line assures an extremely high filtration efficiency according to the regulating norms. The opacimetric tests and lab analysis guarantee reliability and efficiency for the 2 versions available: 95% or 99.95% with the absolute post-filter. The Newton series is the ideal answer for the equipment of oversize machine tools. Modularity is one of the main advantages of the NEWTON line, becoming the most important element for high throughput oil mist filtration systems. By combining several units together (3 or 6.000 m³/h each) it is possible to reach considerably high air flows. Losma is therefore able to offer tailor made solutions, ideal for centralized systems. the patented special air filter design.



Working process

Highest filtration efficiency, thanks to NEWTON's 4 filtration stages: The air flow crosses the unit from the bottom to the top encountering respectively: the drain tank and the different the filtration media. Thanks to the 4 filtration stages Newton combines different types of filter media in order to reduce the emission of pollutants and to grant the best mix of filtration efficiency together with the durability over time.

1° stage of pre-filtration:
the polluted air, by entering the wide decantation chamber facilitates the separation of the larger particles of pollutant that, due to the inertia, drop inside the drain tank.

2° stage of pre-filtration:
the separation of the liquids from the aerosols is made possible by the impact of the air across the droplet separator.

3° stage of filtration:
this filter guarantees the coalescence of the oily component and at the same time the condensation of the remaining watery portion of the mist.

4° stage of filtration:
The extensive filtration surface acting directly on the micrometric particles guarantees the highest filtration efficiency.

5° stage of after filtration:
As last filtration stage Newton can be combined with an absolute filter. This configuration, to be used for the filtration of air containing dust, vapors and smokes derived from emulsion or neat oil, guarantees a general improvement of the overall system with a 99.95% efficiency level.



Anwendung

Diese Lösung hat viele möglichen Anwendungen: Fertigungsmitteln, Drehbänke, Schleifer... Dank die spezifischen Eigenschaften des benutzten Materials, die Newtonserie versichert einer extrem hohen Filtration-Leistungsfähigkeit entsprechend den stabilisierten Normen. Die opacimetric Tests (ASHRAE) und die Laboranalyse garantieren Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit für die 2 vorhandenen Versionen: 95% oder 99,95% mit absolutem Nachfilter. Die Newtonlinie ist die ideale Antwort auf die Ausrüstung der Überformatwerkzeugmaschinen. Modularität ist einer der Hauptvorteile der NEWTON-Serie und wird das wichtigste Element für hohe Durchsatzölnebel-Filtrationsysteme. Indem es einige Maßeinheiten kombiniert, zusammen (3 oder 6.000 m³/h jedes) ist es möglich, beträchtlich hohe Luftflüsse zu erreichen. Losma ist folglich in der Lage, die Schneider gebildeten Lösungen anzubieten, die für zentralisierte Systeme ideal sind.



Funktionsprinzip

Höchste Filtration-Leistungsfähigkeit, dank der NEWTON 4 Filtrationsstufen: Der Luftfluß kreuzt Newton von der Unterseite zur Oberseite, die beziehungsweise antrifft: der Abflußbehälter, die Filtermittel. Newton mit 4 Filtrationsstufen kombiniert unterschiedliche Typen von Filtermittel, um die Emission der Verschmutzungsstoffe zu verringern und die beste Mischung der Filtration-Leistungsfähigkeit zusammen mit der Haltbarkeit über Zeit zu bewilligen.

1. Vorfiltrationsstufe: die beschmutzte Luft einträgt den breiten Abschlämraum, erleichtert die Trennung der größeren Partikel des Verschmutzungsstoffs die, wegen der Schwerkraft, Tropfen innerhalb des Abflußbehälters.

2. Vorfiltrationsstufe: die Trennung der Flüssigkeiten von den Aerosolen wird durch die Auswirkung der Luft über dem Tröpfenabscheider ermöglicht.

3. Filtrationsstufe: dieser Filter garantiert der Verschmelzung des öligen Bestandteils und gleichzeitig der Kondensation des restlichen wäßrigen Teils des Nebels.

4. Filtrationsstufe: die Oberflächen der umfangreichen Filtration direkt auf den mikrometrischen Partikeln garantiert der höchsten Filtration-Leistungsfähigkeit.

5. Nachfiltrationsstufe: Newton mit einem absoluten Nachfilter kombiniert werden kann. Diese Konfiguration, für die Filtration der Luft mit Ölnebeln, Staub Partikeln und Rauch garantiert einer allgemeinen Verbesserung des Gesamtsystems mit einem Niveau der Leistungsfähigkeit 99,95%.

Italiano

Descrizione ed uso

Modulo filtrante per nebbie oleose, micronebbie, vapori e fumi ad alta portata per macchine utensili.

Idoneità

Macchine utensili di grandi dimensioni o impianti di aspirazione centralizzati.

Usi Previsti

Aspirazione e depurazione di aria contenente nebbie, micro-nebbie, vapori e fumi di olio.

English

Description and uses

High air flow filtration module for oil mist, micro-mist, vapor and smoke.

Suitable

Big size machine tools or centralized filtration systems.

Uses

Filtration of air containing oil mist, micro-mist, vapors and smoke.

Deutsch

Beschreibung und Anwendung

Hohe Saugleistungolnebelabscheider für Ölnebel, Mikro-Nebel, Dämpfe und Rauch.

Geeignet für

Überformatwerkzeugmaschinen oder zentralisierte Filtrationsysteme.

Anwendungen

Luftfiltration von für Ölnebel, Mikro-Nebel, Dämpfe und Rauch.

Versioni speciali su richiesta

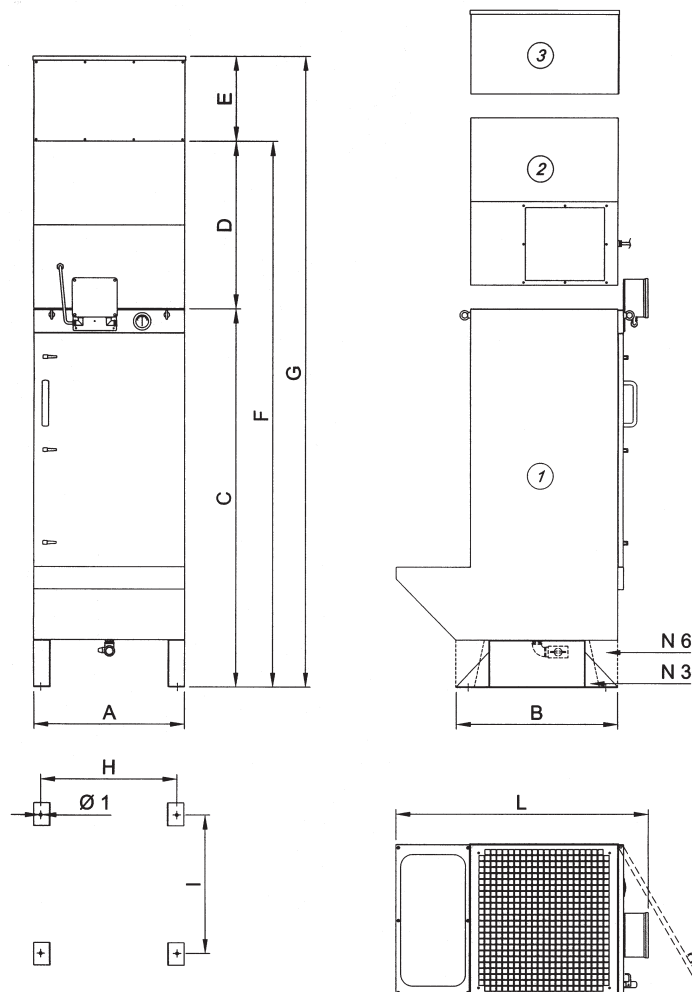
Dimensioni

Special versions on request

Dimensions

Kundenspezifische Lösungen nach Anfrage

Abmessungen



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø 1
Newton 3	638	680	1600	701	358	2301	2659	578	580	1061	13
Newton 6	910	912	1600	850	418	2450	2868	764	766	1356	21

Caratteristiche tecniche

Technical characteristics

Technische Daten

Newton	Portata Throughput Saugleistung m ³ /h	Potenza Power Leistung kW	Pt mm H ₂ O	Ps mm H ₂ O	Pres. Son. Noise Level Lärmpegel dBA*	Corrente nominale Absorbed current Stromaufnahme 400V 50 Hz
3.1 BP	1000	0,75	114	95	67,8	1,7
3.1 AP	1000	1,5	155	147	69,9	3,2
3.2 BP	2000	1,1	130	122	65	2,4
3.2 AP	2000	2,2	180	149	74	4,6
3.3 BP	3000	1,5	95	77	66,7	3,2
3.3 AP	3000	3	185	116	74	6,1
6.4 AP	4000	5,5	275	215	80,3	11,1
6.4 BP	4000	3	106	100	68,8	6,1
6.5 AP	5000	7,5	279	185	80,3	14,7
6.5 BP	5000	4	110	94	70,8	7,7
6.6 BP	6000	5,5	110	94	70,8	11,1
6.6 AP	6000	7,5	311	260	74,2	14,7

AP= Alta pressione, High pressure, Hochdruck
BP= Bassa pressione, Low pressure, Niederdruck

Pt = Prevalenza totale, Total Head, Totaler Unterdrück
Ps = Prevalenza statica, Static Head, Statischer Unterdrück

* = Valori riferiti al Modulo Base - Values referred to the Basic Module - Werte für die Basis Module

Esempi di applicazione

Applications

Anwendungsbeispiele



LOSMA S.P.A. in un'ottica di continuo miglioramento si riserva il diritto di modificare i prodotti ed i relativi dati tecnici senza darne preavviso - LOSMA S.P.A. reserves the right to make any modifications to the machine that it produces as it deems necessary without any warning - LOSMA S.P.A. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntgabe Änderungen an Geräten und technischen Daten aus der eigenen Produktionsserie vorzunehmen.