

EEautel®

FILTRATION

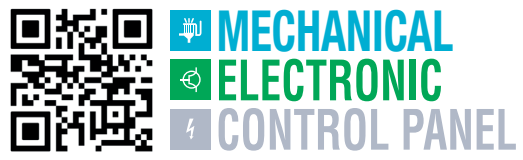


IT | EN | ES | POR

We design

INNOVATION

TO IMPROVE THE QUALITY OF AIR





Autel è stata fondata nel 1980 dalla visione di tre imprenditori e da allora è cresciuta fino a diventare un'azienda leader nel settore dei dispositivi elettrici ed elettronici per l'automazione e il controllo industriale. Con una forte specializzazione nei sistemi di Filtrazione dell'Aria, Autel è oggi protagonista mondiale nello sviluppo di sistemi di pulizia e controllo per i filtri depolveratori.

Oggi la seconda generazione porta avanti la stessa Missione e Visione, perseguendo al contempo nuovi obiettivi aziendali. Con un forte impegno verso la sostenibilità ambientale, Autel continua a sviluppare soluzioni innovative in grado di rispondere alle esigenze in continua evoluzione del mercato e contribuire attivamente alla tutela dell'ambiente.

Autel ha ottenuto certificazioni internazionali per i suoi prodotti ed è riconosciuta come fornitore qualificato in numerosi settori, tra cui l'estrazione di fumi e gas, l'industria del cemento, le applicazioni per turbine a gas e molti altri. Nel marzo 2001 Autel ha ottenuto la certificazione di qualità **UNI ISO 9001 - 2015**.



Autel was founded in 1980 from the vision of three entrepreneurs and has since grown into a leading company in the field of electrical and electronic devices for industrial automation and control. With a strong focus on air filtration systems, Autel has become a global player in the development of cleaning and control systems for de-dusting filters.

Today, the second generation is carrying forward the same mission and vision while pursuing new corporate goals. With a strong commitment to environmental sustainability, Autel continues to design innovative solutions that respond to evolving market needs and actively contribute to environmental protection.

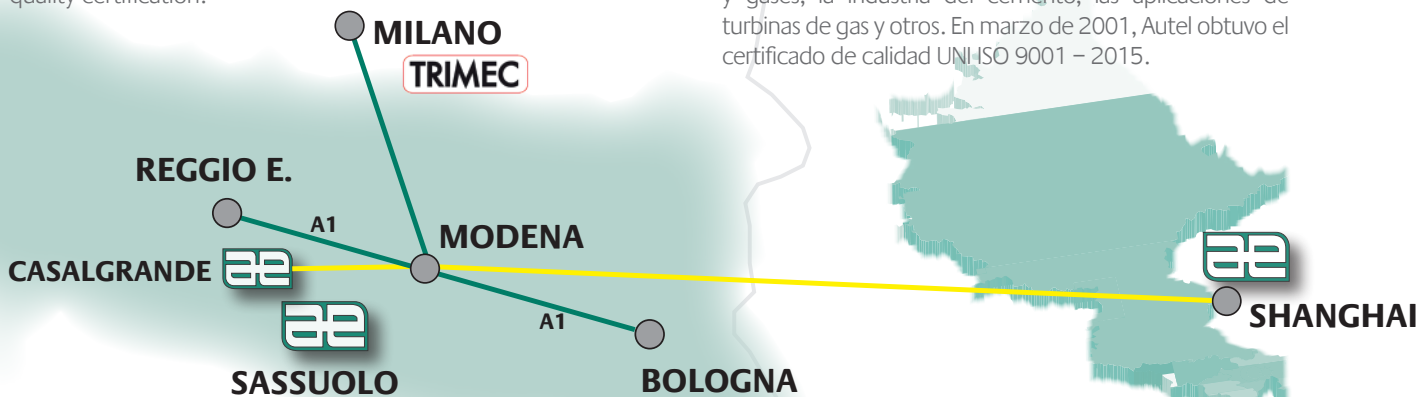
Autel has obtained international certifications for its products and is qualified as a trusted supplier across various industries, including fume and smoke extraction, cement production, gas turbine applications, and more. In March 2001, Autel achieved the UNI ISO 9001 – 2015 quality certification.



Autel fue fundada en 1980 a partir de la visión de tres emprendedores y desde entonces se ha convertido en una empresa líder en el campo de los dispositivos eléctricos y electrónicos para la automatización y el control industrial. Con un fuerte enfoque en los sistemas de filtración de aire, Autel se ha consolidado como un actor global en el desarrollo de sistemas de limpieza y control para filtros de desempolvado.

Hoy en día, la segunda generación continúa con la misma misión y visión, al tiempo que persigue nuevos objetivos corporativos. Con un firme compromiso con la sostenibilidad medioambiental, Autel sigue diseñando soluciones innovadoras que responden a las necesidades cambiantes del mercado y contribuyen activamente a la protección del medio ambiente.

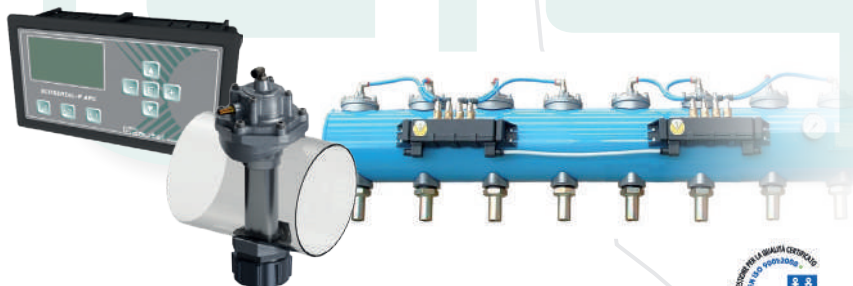
Autel ha obtenido certificaciones internacionales para sus productos y está calificada como proveedor de confianza en diversos sectores, incluidos la extracción de humos y gases, la industria del cemento, las aplicaciones de turbinas de gas y otros. En marzo de 2001, Autel obtuvo el certificado de calidad UNI-ISO 9001 – 2015.



A Autel foi fundada em 1980 a partir da visão de três empreendedores e, desde então, tornou-se uma empresa líder na área de dispositivos elétricos e eletrônicos para automação e controle industrial. Com forte foco em sistemas de filtração de ar, a Autel consolidou-se como um protagonista global no desenvolvimento de sistemas de limpeza e controle para filtros de despoeiramento.

Atualmente, a segunda geração dá continuidade à mesma missão e visão, ao mesmo tempo em que persegue novos objetivos corporativos. Com um forte compromisso com a sustentabilidade ambiental, a Autel continua a desenvolver soluções inovadoras que atendem às necessidades em constante evolução do mercado e contribuem ativamente para a proteção do meio ambiente.

A Autel obteve certificações internacionais para seus produtos e é reconhecida como fornecedora qualificada em diversos setores, incluindo extração de fumos e gases, indústria do cimento, aplicações em turbinas a gás e outros. Em março de 2001, a Autel obteve a certificação de qualidade UNI ISO 9001 – 2015.

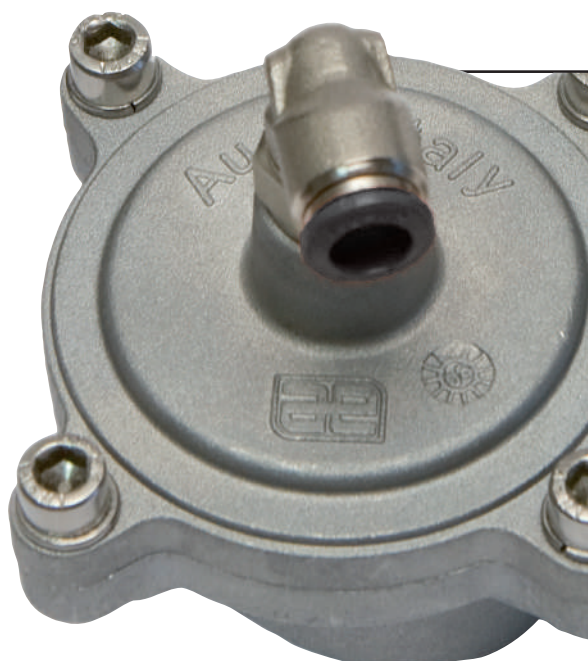
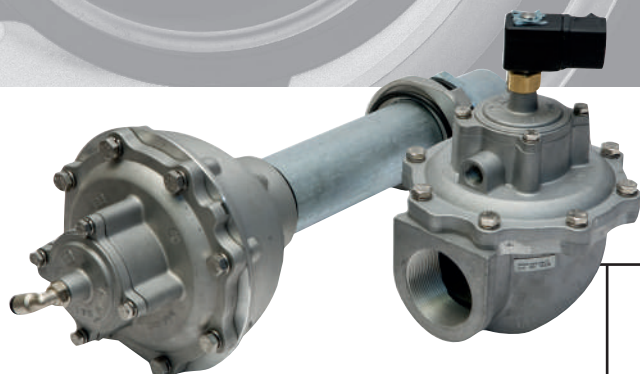


Valvole

Valves

Válvulas

Válvulas



Gamma completa di valvole "pulse jet" con membrana ad alta efficienza da $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ ", 3", 3 $\frac{1}{2}$ ".

Le valvole **Autel** sono state progettate per ottimizzare il sistema di pulizia con tempi di apertura e chiusura rapidi che permettono di ottenere elevati picchi di pressione all'interno degli elementi filtranti con un consumo d'aria contenuto, garantendo così efficacia ed efficienza.

Tutte le valvole **Autel** sono disponibili in versione pneumatica ed elettrica e in quest'ultimo caso Autel vanta un solo modello di pilota per l'intera gamma.

Le valvole riportano inoltre un tag univoco identificativo del lotto di produzione che permette una completa tracciabilità dei componenti.



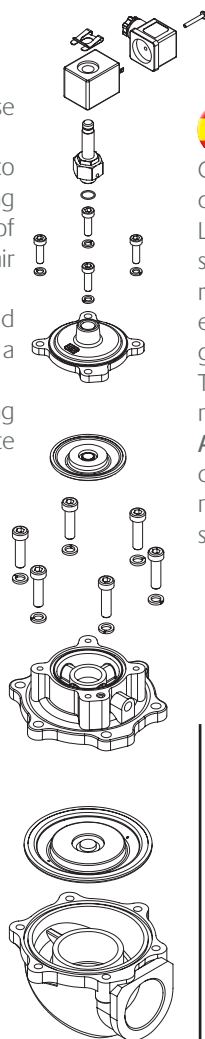


Complete Range of high efficiency diaphragms pulse jet valves of $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ ", 3", 3 $\frac{1}{2}$ ".

Autel Valves have been developed in order to optimize cleaning systems with quick opening and closing times that allow to obtain high peak of pressure inside filter elements with a moderate air consumption, ensuring effectiveness and efficiency.

All **Autel** Valves are available in pneumatic and electric versions and in this last case **Autel** offers a unique pilot model for the entire range.

All valves are marked with a unique tag, identifying the production batch, which allows a complete traceability of the components.



Gama completa de válvulas "pulse jet" con membrana de alta eficacia, tamaño de $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ ", 3", 3 $\frac{1}{2}$ ".

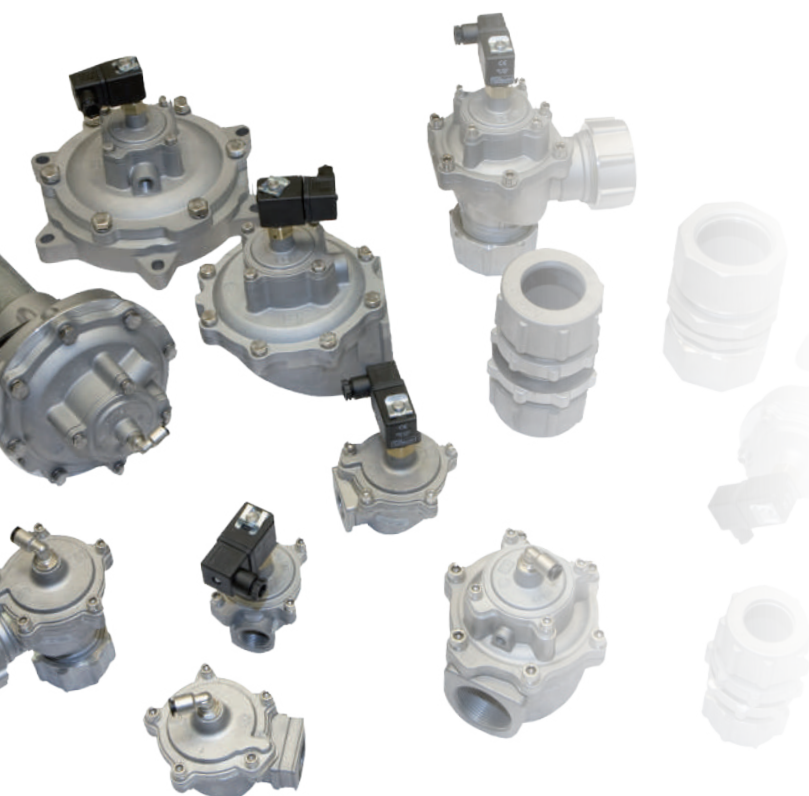
Las válvulas **Autel** han sido diseñadas para optimizar el sistema de limpieza con tiempos de apertura y cierre rápidos, que permiten alcanzar picos de presión en los elementos filtrantes con un consumo de aire limitado, garantizando de esta manera su eficacia y eficiencia. Todas las válvulas **Autel** están disponibles en versión neumática y electro-neumática. En este último caso, **Autel** tiene un solo modelo de piloto para la gama completa. Las válvulas están identificadas por un número de lote de producción que permite tener siempre el control de los componentes.



Autel s.r.l. oferece uma gama completa de válvulas "pulse jet" com membrana de alta eficácia nos seguintes tamanhos: $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ ", 3", 3 $\frac{1}{2}$ ".

As válvulas **Autel** foram projetadas para otimizar o sistema de limpeza, com tempos de abertura e fecho rápido, que permitem alcançar picos de pressão nos elementos filtrantes com um consumo de ar reduzido, garantindo desta maneira, eficácia e eficiência.

Todas a válvulas **Autel** estão disponíveis em versão pneumática e elétrica e nesse último caso a **Autel** possui somente um tipo de bobina para a linha completa. As válvulas são identificadas por um número de lote de produção que permite sempre ter um registro dos componentes.

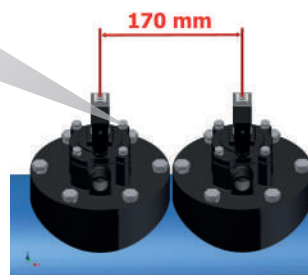
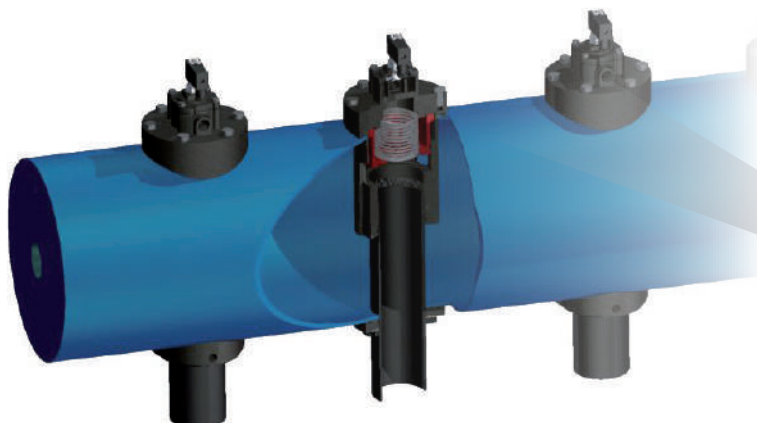


Valvola a Pistone Piston Valve Válvulas Piston Válvula de Pistão



Nuovo concetto di pulizia

- Prestazioni di pulizia rivoluzionarie unite a consumi d'aria ridotti
- Pressione di lavoro: da 1 a 4 bar
- Passo Minimo: 170 mm per valvole 3" e 3 1/2"
- **SONIC WAVE CLEANING EFFECT**



Revolutionary cleaning concept

- performances and a reduction of air consumption at the same time
- Working pressure: from 1 to 4 bar
- Minimum pitch: 170mm for 3" and 3 1/2 valves
- **SONIC WAVE CLEANING EFFECT**



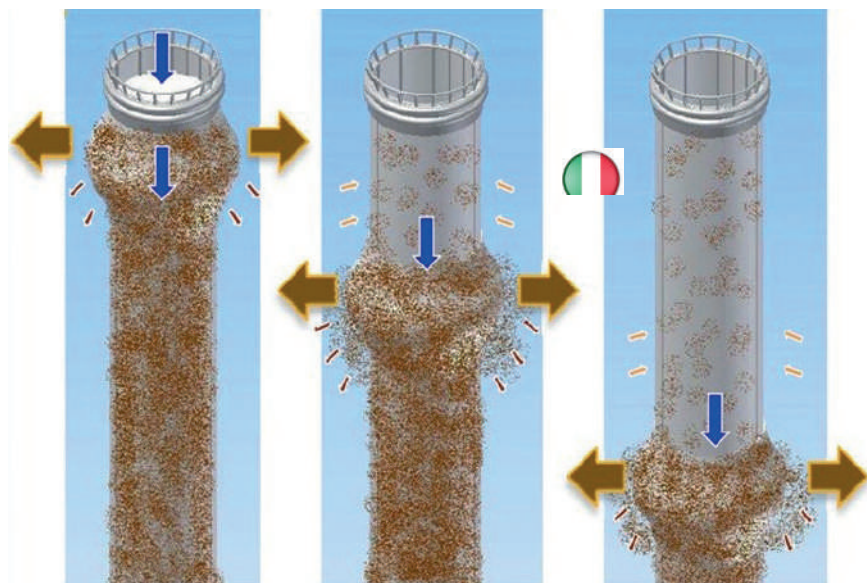
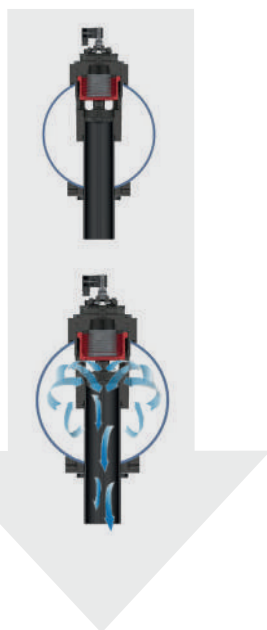
Nuevo concepto de limpieza

- Novedoso sistema de limpieza, altas prestaciones con consumos de aire comprimido mínimos
- Presión de trabajo entre 1 y 4 bar
- Distancia mínima entre válvula de 170mm con válvula de 3 y 3 1/2"
- **SONIC WAVE CLEANING EFFECT**



Novo conceito de limpeza

- Desempenho de limpeza revolucionário combinado com o consumo de ar reduzido
- Pressão de trabalho: 1-4 bar
- Distancia mínima: 170 mm para válvulas de 3" e 3 1/2"
- **SONIC WAVE CLEANING EFFECT**



CLEANING PHASE

DYNAMIC MOVEMENT



**for BAGS
>10 meters**



Nuovo concetto di pulizia a cascata nei filtri a cartucce

New concept of cascade cleaning in cartridges filters

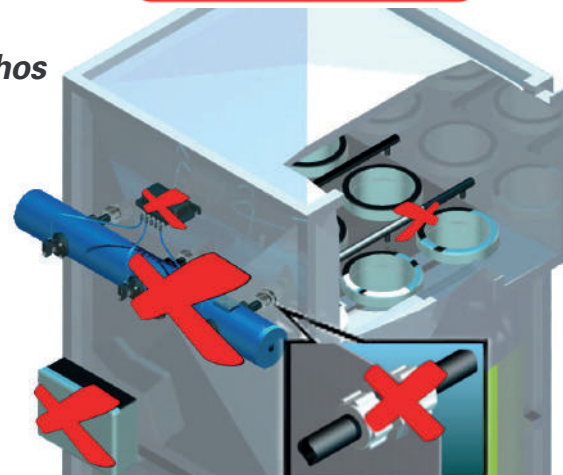
Un nuevo concepto para la limpieza en los filtros de cartuchos

Novo conceito de limpeza dos filtros de cartucho



Vantaggi:

- Silenziosità
- Flessibilità di stoccaggio
- Modularità: adatto a diversi tipi di filtri
- Possibilità di comando sia pneumatico sia elettrico
- Riduzione dei costi di gestione:
 - ✗ Eliminazione serbatoi esterni
 - ✗ Eliminazione passaparete
 - ✗ Eliminazione fori nella lamiera
 - ✗ Eliminazione cablaggi
 - ✗ Eliminazione tubi interni al filtro.



Advantages:

- Very silent solution
- Flexibility in storage
- Modularity: suitable for different kinds of filters
- Both pneumatic and electric control
- Reduction of general costs:
 - ✗ No more external tanks
 - ✗ No more bulkhead connectors
 - ✗ No more holes in the filter's wall
 - ✗ No more cabling
 - ✗ No more blow tubes inside the filter



Ventajas:

- Bajo ruido
- Posibilidad de almacenaje con espacio reducido
- Modular y perfectamente adaptable a todo tipo de filtro
- posibilidad de control neumático y eléctrico
- Costos de mantenimiento mínimos
 - ✗ eliminación de calderines externos
 - ✗ eliminación de los pasa pared
 - ✗ eliminación de agujero en la chapa
 - ✗ nada de cableado
 - ✗ nada de tubos en el interior del filtro



Benefícios:

- Baixo ruido
- Flexibilidade de armazenamento
- Modularidade perfeitamente: adequados para diferentes tipos de filtros
- Possibilidade de comando pneumático e eletrônico
- Redução dos custos de gestão
 - ✗ Eliminação de tanques externos
 - ✗ Eliminação passa paredes
 - ✗ Eliminação furos na folha de metal
 - ✗ Eliminação de cabos elétricos
 - ✗ Eliminação do tubo interno para o filtro



Serbatoi

Header Tanks

Calderines

Tanques

**ASME U & UM (USA), CRN (Canada),
PED(CE), EAC (Russia), TS (China), JIS (Japan)**



Serbatoi ad aria compressa per valvole tradizionali e per le efficientissime valvole integrate che possono essere personalizzati sulle esigenze progettuali del cliente.

L'impegno di Autel nella costruzione di serbatoi è dimostrato dall'apertura di un nuovo centro produttivo dotato di macchine automatizzate che garantisce una migliore qualità, maggiore capacità produttiva e tempi di consegna più rapidi.

Autel può produrre serbatoi certificati di qualsiasi dimensione sia in Acciaio al carbonio che in Acciaio inox, garantendo in quest'ultimo caso temperature di funzionamento da -40°C a +100°C.

I serbatoi sono disponibili con certificazione ASME U & UM (USA), PED (CE), EAC (Russia), ATEX, TS (China) e altre su richiesta.



Compressed air Header tanks for traditional valves and for high efficiency integrated valves that can be customized on clients needs. The commitment of **Autel** in producing header tanks is demonstrated by opening a new manufacturing plant unit with automated machinery that ensures a better quality, higher capacity and shorter delivery time.

Autel can produce certified header tanks of every dimensions both in carbon steel and stainless steel, ensuring in this last case certified working temperature from -40°C to $+100^{\circ}\text{C}$.

Header tanks are available with certification

ASME U & UM (USA), PED (CE), EAC (Russia), Atex, TS (China) and others on demand.



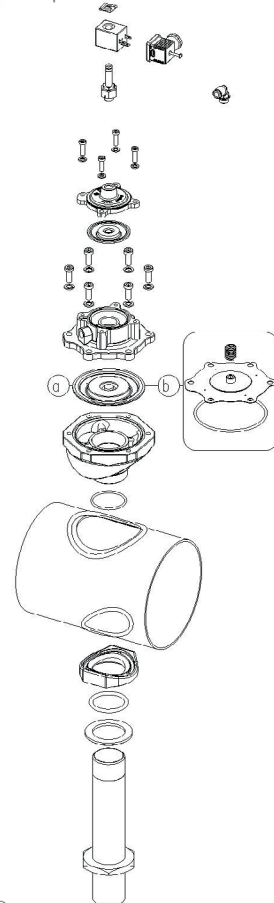
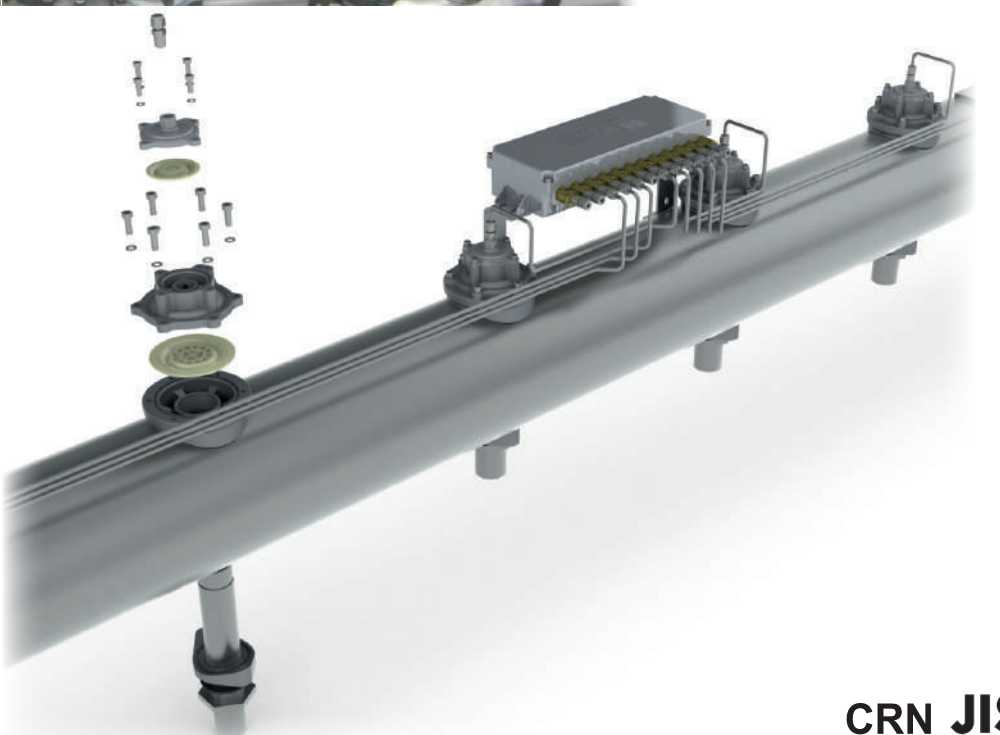
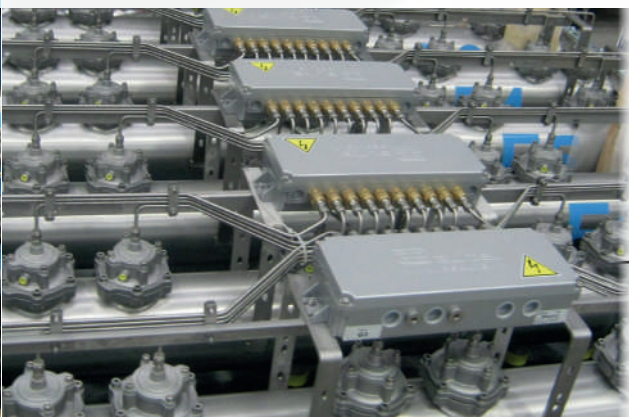
Calderines para aire comprimido con válvulas tradicionales y para válvulas integradas de alta eficiencia que pueden ser personalizados según las exigencias del proyecto de cada cliente. El compromiso de **Autel** en la construcción de calderines queda demostrado con la apertura de un nuevo centro de producción que tiene máquinas automáticas para garantizar una mejor calidad y unos tiempos de entrega más cortos.

Autel puede producir calderines certificados de cualquier dimensión, tanto en Acero de carbono como en acero inoxidable, garantizando, en este último caso, temperaturas de funcionamiento que van desde -40°C a $+100^{\circ}\text{C}$. Los calderines están disponibles con certificación ASME U & UM (USA), PED(CE), EAC, ATEX y otras bajo pedido.



Os Tanques de ar comprimido para válvulas tradicionais e para as válvulas integradas de alta eficiência podem ser personalizados segundo as exigências do projeto do cliente. A **Autel** demonstra seu compromisso na construção de tanques com a abertura de um novo centro produtivo que possui máquinas automáticas para garantir uma melhor qualidade e tempos de entrega mais rápidos.

A **Autel** pode produzir tanques certificados de qualquer dimensão, em aço carbono assim como em aço inox, garantindo para esse último temperaturas de funcionamento que vai de -40°C a $+100^{\circ}\text{C}$. Os tanques estão disponíveis com certificação ASME U & UM (USA), PED (CE), EAC, ATEX e outros de acordo com o pedido.



CRN JIS



PED CE EAC



Soluzione Seriale

Serial Solution

Serial Solución

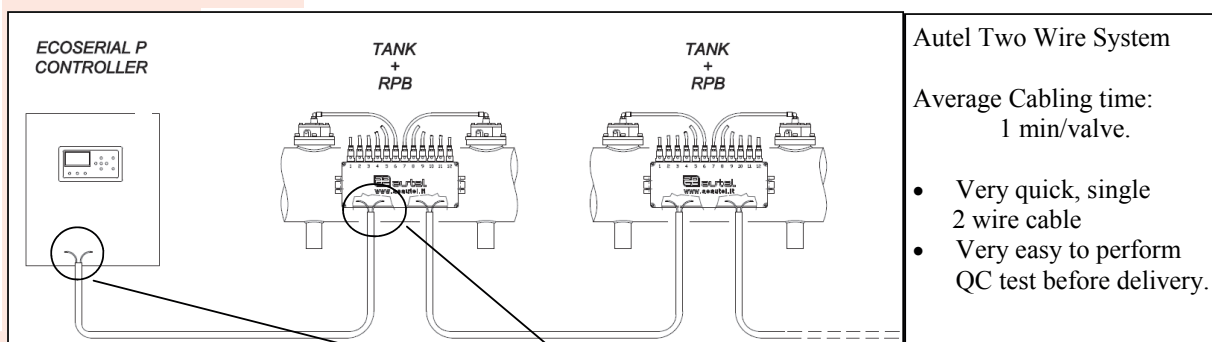
Solução de Série



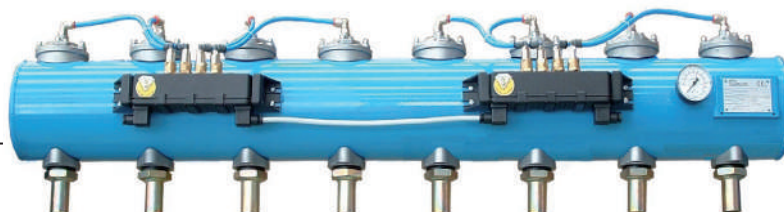
Solo due fili per controllare tutte le valvole dell'impianto. Questo è il concetto che ha portato a sviluppare soluzioni "low wiring" facili e veloci da cablare. Le soluzioni seriali si basano su una comunicazione a "bus" che consente di controllare tutte le valvole da una singola centralina con il collegamento di soli due fili. Questo sistema consente di ricevere il serbatoio cablato e completamente pronto all'uso; permette quindi di evitare gli onerosi costi di collegamento, garantendo un notevole risparmio in termini di tempo di installazione presso il cliente finale.

Le centraline per soluzioni seriali dispongono di funzioni avanzate quali:

- Broken Bag detection
- Comunicazione Modbus per PC/PLC con linea seriale RS485
- Controllo dampers per pulizia OFFLINE
- Uscite analogiche 4-20 mA
- Modalità di pulizia dinamiche.
- Precoating
- Postpulizia



Only a single 2-wire cable





Only two wires to control all plant valves. This is the concept that brings to develop "Low Wiring" solution fast and easy to cable. Serial Solutions are based on a bus communication that allows to control all valves from a single controller with two wires connection only.

This system allows to set up header tanks tested and cabled, ready to use for clients; Thus it allows to avoid high connecting costs, ensuring a great saving in term of installation time for final clients.



Sólo dos cables para controlar todas las válvulas de la instalación. Éste es el concepto que ha llevado a desarrollar las soluciones "low wiring", fáciles y rápidas de ser cableadas. La gama de productos se divide en Soluciones compactas, que han sido estudiadas para instalaciones pequeñas, y soluciones Seriales, adecuadas para instalaciones de mayores dimensiones.

Las soluciones compactas necesitan de una sola conexión de alimentación eléctrica y son ideales para filtros con un máximo de 12 válvulas.

Las soluciones seriales están basadas en la comunicación a "bus", que permite controlar todas las válvulas con una centralita conectando sólo dos cables.

Con este sistema el cliente recibe el calderín cableado y completamente listo para la puesta en marcha; por esta razón, permite evitar los altos costos de conexión, garantizando un considerable ahorro de tiempo de instalación para el cliente final.

Serial solution controllers include advanced features like:

- Broken Bag detection
- Modbus communication for PC/PLC through serial line RS485
- Dampers control for OFFLINE cleaning.
- Analog output 4-20 mA
- Dynamics cleaning mode.
- Precoating
- Postcleaning (Aftercleaning)

Los equipos electrónicos para las soluciones seriales disponen de funciones delanteras como:

- Detección individualizada de la manga rota
- Comunicación Modbus para PC/PLC con línea serial RS485
- Reguladores de control para limpieza OFFLINE
- Salida analógica 4-20 mA
- Modalidad de limpieza de mangas.
- Precoating
- Postlimpieza



Necessita somente dois cabos para comandar todas as válvulas da instalação.

Este é um conceito desenvolvido e patentado por Autel onde é utilizada solução "low wiring" fácil e rápido cabeamento.

A gama de produtos divide-se em soluções compactas para serem utilizadas em instalações pequenas e soluções seriais adequadas a instalações de dimensões maiores.

As soluções compactas necessitam somente uma conexão de alimentação elétrica e são ideais para filtros que possuem 12 válvulas no máximo.

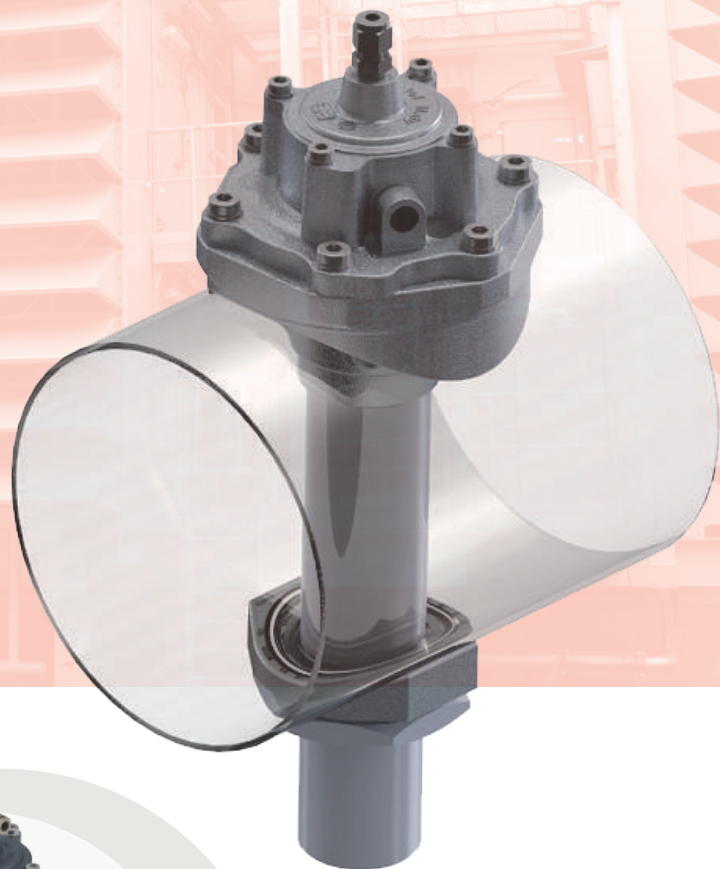
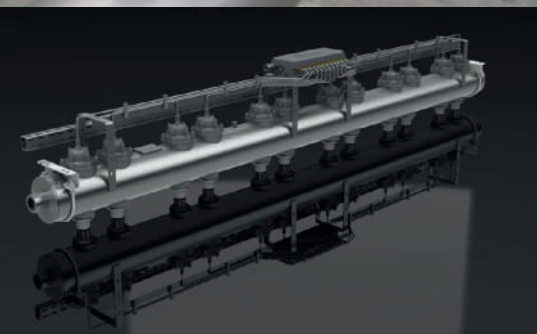
As soluções seriais estão baseadas em uma comunicação baseada em um grupo de cabos que permite comandar todas as válvulas através de uma pequena central que conecta todos os cabos.

Com este sistema o cliente recebe o tanque com os cabos e completamente pronto para ser instalado evitando desta forma os grandes custos de conexão e garantindo uma economia considerável de tempo na instalação do equipamento.

Os equipamentos eletrônicos para as soluções em série dispõe das seguintes funções:

- Detecção da manga com problemas
- Comunicação Modbus para PC/PLC com linha serial RS485
- Controle dos compartimentos para limpeza OFFLINE
- Saídas analógicas 4-20 mA
- Modalidade de limpeza de mangas
- Pré-coating
- Pós-limpeza





Autel offre un sistema di pulizia pulse-jet progettato per applicazioni in ambito turbogas. La gamma comprende serbatoi speciali progettati in acciaio al carbonio con trattamento cataphoresi, acciaio inox e alluminio, tutti equipaggiati con valvole pulse jet qualificate. Il sistema è completato dalla soluzione di controllo Autel a 2 fili caratterizzata dall'elevata flessibilità e basso costo di installazione.

Principali punti di forza di questo sistema avanzato:

- La certificazione per applicazioni in molti paesi del mondo.
- Certificazione zona esplosiva.
- Componenti qualificati per principali OEM Gas Turbine.
- Sequenza di pulizia completamente personalizzabile.
- Rilevamento di perdite aria compressa e l'isolamento automatico del modulo.
- Orologio interno per la sequenza di pulizia temporizzata.
- Ingresso per la gestione sensore di umidità.
- Misuratore differenziale di pressione integrato.
- Integrazione del sistema con Modbus RTU RS485.



Autel offer pulse-jet cleaning system designed for gas turbine application.

The range include special designed tanks in carbon steel with cataphoresis treatment, stainless steel and aluminum all equipped with qualified pulse jet valves. The system is then completed by Autel 2-wire control system that ensures high flexibility and low installation cost.

Main Strengths of most advanced system:

- World certification available.
- Hazardous area certification available.
- Qualified components for main Turbine OEM.
- Fully Customizable cleaning sequence.
- Leakage detection and automatic module isolation
- Internal clock for temporized cleaning.
- Input for Humidity sensor management.
- Internal differential pressure gauge.
- System integration with Modbus RS485 RTU.



Autel ofrece una amplia gama de sistemas de limpieza PULS-JET para el mundo del GAS TURBINE

Nuestra gama incluye calderines fabricados en acero al carbón con tratamiento de cataphoresis, en acero inoxidable, y en aluminio, completamente equipados de válvulas integradas de alto rendimiento, todos nuestros calderines incluyen el sistema de control de 2 hilos AUTEL, que permite reducir notablemente los costos de cableado y montaje eléctrico.

Ventajas en utilizar nuestro sistemas:

- Certificaciones internacionales.
- Certificaciones para áreas peligrosas.
- Soluciones a medidas para grandes fabricantes.
- Posibilidad de personalizar nuestros equipos a la medida del cliente.
- Control total de la línea de disparo con aislamiento en caso de avería.
- Control del tiempo de trabajo incluido en el sistema.
- Salida de señal de humedad incluido.
- Medidor de presión diferencial incluido.
- Sistema de comunicación MODBUS mediante salida RS485 incluido.

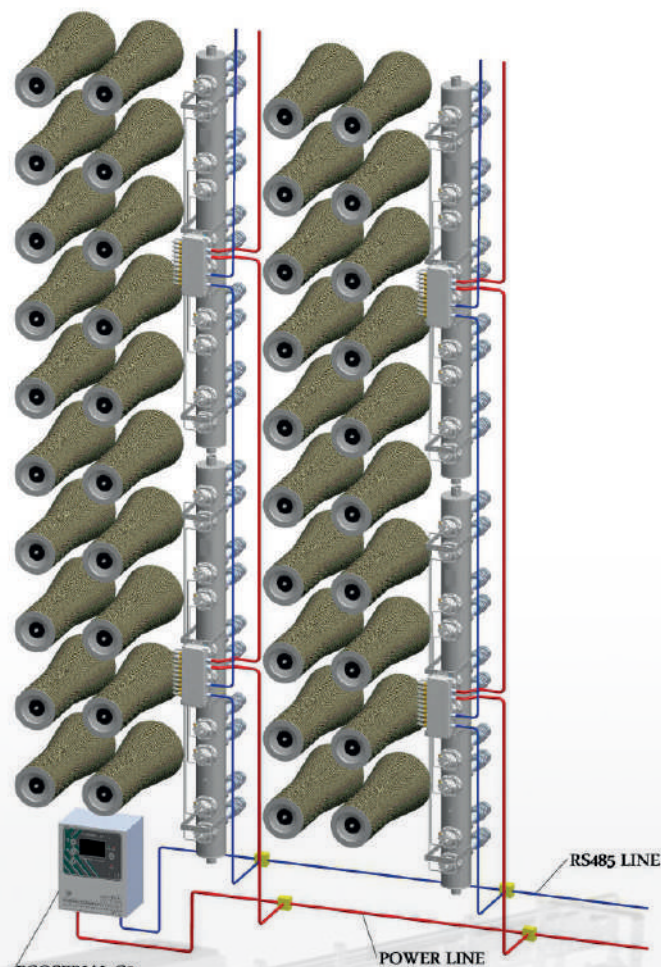


A **Autel** apresenta um sistema de limpeza Jet-Pulse, concebido para aplicações no domínio das turbinas de gás.

A gama compreende reservatórios especiais de aço carbono com tratamento por cataforese, aço inoxidável e alumínio, equipados com válvulas Jet-Pulse qualificadas. O sistema é complementado pela linha de controlo Autel de 2 fios, caracterizada pela elevada flexibilidade e pelos custos de instalação consideravelmente reduzidos.

Principais vantagens deste avançado sistema:

- Certificação para aplicações, reconhecida em inúmeros países do mundo.
- Certificação para utilização em zonas explosivas.
- Componentes qualificados para os principais OEMs de Turbinas de Gás.
- Sequência das fases de limpeza inteiramente personalizável.
- Detecção de fugas de ar comprimido e isolamento automático da unidade.
- Relógio/temporizador integrado para a sequência das fases de limpeza.
- Entrada para controlo do sensor de humidade.
- Medidor de pressão diferencial integrado.
- Integração do sistema com modbus RTU R5485



UP TO 64 BOX RPA612 IN EVERY CONFIGURATION



α ECO-ALFA



- Sistema a due fili per ogni singola bobina
- Facile da cablare.
- Una sola centralina per comandare fino a 24 valvole
- Misuratore differenziale di pressione incorporato
- Ideale per filtri di piccole dimensioni



- Two wire system for single coil
- Easy to cable
- One controller from 1 to 24 valves
- Integrated differential pressure gauge
- Ideal for compact dust collectors



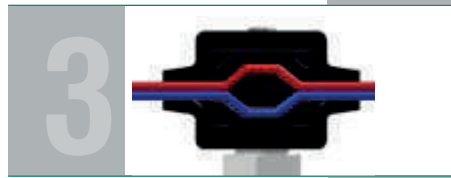
- sistema de 2 hilos para cada bobina
- Fácil de cablear
- Una única centralita para controlar hasta 24 válvulas
- posibilidad de medir el DP del filtro
- Ideal para pequeños y medianos equipos de filtración.



- Sistema de dois fios para cada bobina individual
- Fácil de cablear
- A unidade de controle único para controlar até 24 válvulas
- Medidor de Diferencial de Pressão incorporado
- Ideal para filtros de tamanho pequeno

Cablaggio Alfa

Alfa Cabling
Cableado Alfa
Fiação Alfa



STR - Timer Ciclico Economico STR - Cost Saving Control Timer STR - Timer Ciclico Economico STR - Timer Cyclico Econômico



Probabilmente la più semplice ed economica centralina sul mercato

Il dispositivo STR-2-6 è un timer ciclico semplice ed economico, da 2 a 6 uscite, compatto ed affidabile per piccoli filtri. La semplicità di installazione e di uso è la sua forza principale. Per collegare le uscite dello strumento alle valvole pneumatiche sul filtro è sufficiente utilizzare un normale tubo RILSAN mm 6x8. I costi di cablaggio sono limitati solo alla rete elettrica. L'impostazione del ciclo di funzionamento (tempo di pausa e tempo di lavoro) avviene tramite un trimmer speciale e un commutatore rotativo presenti dietro una finestra trasparente removibile.

L'STR può controllare fino a 6 valvole. Quando è necessario controllare un maggior numero di valvole si può usare lo strumento STR-R in grado di comandare l'espansione "R" denominata REC.



"Probably the simplest and cheapest controller in the market"

The device STR-2-6 is a simple and cheap cyclic timer, from 2 to 6 outputs, compact and reliable for small dust collectors. The simplicity of installation and use is its main strength. To connect the outputs of the instrument to the pneumatic valves on the filter it is enough to use a normal RILSAN 6x8 mm pipe. The cabling costs are limited only to the power supply. The setting of the functioning cycle (pause time and work time) is made by a special trimmer and a rotary switch available through a transparent removable window. STR can control up to 6 valves. When you need to control a higher number of valves you may use STR-R that are able to drive expansions called REC.

STR allows also to clean the valves only when the pressure inside the filter overcomes a set threshold. In the same way the cleaning stops when the pressure comes down the programmed value. To have this additional function, it is enough to connect a differential pressure gauge as our DPF-15E to the terminals 3-4 of STR.



"La solución mas sencilla y barata del mercado"

El controlador STR-2-6 es el sistema más sencillo y barato del Mercado, se trata de un temporizador de 2 hasta 6 salidas, compacto, ideal para pequeños y medianos equipos de filtración. Fácil de programar y de instalar, gracias a las conexiones neumáticas entre piloto y válvula, y a la conexión eléctrica con un cable de solo 2 hilos que permiten reducir los costos de cableaje y montaje. La regulación del tiempo de pausa y trabajo, se realiza mediante el trimer instalado en el propio box STR!

Además, el STR permite de controlar muchas más válvulas, mediante la expansión STR-R, y si vuestro cliente necesita trabajar con el DP, solamente instalando el medidor de presión diferencial DPF-15, el STR se transforma en un economizador!!!

Power Supply

Pressure switch



Provavelmente o controlador mais simples e económico do mercado.

O dispositivo STR-2-6 é um controlador cíclico simples e económico, de 2 a 6 saídas, compacto e fiável para pequenos coletores de ar -comprimido. A simplicidade de instalação e utilização é a sua principal força. Para conectar as saídas do instrumento para as válvulas pneumáticas no filtro é o suficiente usar um tubo normais RILSAN 6x8. Os custos de cabeamento são limitadas apenas à fonte de alimentação. A definição do ciclo de funcionamento (tempo de pausa e tempo de trabalho) é feito por um timer especial e um comutador rotativo instalado por baixo sendo visível através de uma janela de acrílico transparente na qual é removível.

STR pode controlar até 6 válvulas. Quando é necessário controlar um maior número de válvulas pode utilizar se o instrumento STR-R capaz de controlar a expansão "R" denominada REC.



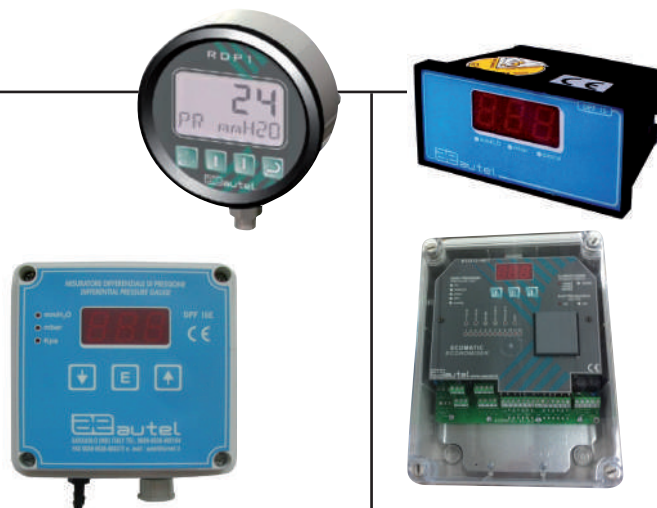
Le centraline tradizionali si dividono in generatori ciclici "GC" e strumenti ECOMATIC.

I generatori ciclici GC sono stati progettati per il comando continuo in sequenza e permettono di impostare i tempi di pausa e lavoro tramite manopole con scala graduata.

Questo strumento è realizzato in differenti modelli che possono controllare da un minimo di 2 a un massimo di 96 elettrovalvole in modo da poter essere utilizzato sia in impianti di modeste che di grandi dimensioni. **Autel** consiglia però l'utilizzo degli strumenti Ecomatic, progettati per la gestione intelligente degli impianti di filtrazione, che consentono un risparmio del consumo di aria compressa nei filtri. Questi strumenti sono in grado di pilotare le elettrovalvole ed includono un misuratore differenziale di pressione che permette il controllo diretto del grado di intasamento del filtro, avviando la pulizia solo dove e quando necessario. Questo strumento intelligente è in grado di riconoscere le uscite a cui viene applicato

un carico ed è quindi capace di comandare automaticamente solo le uscite effettivamente utilizzate. Anche questo strumento è realizzato in differenti modelli che possono controllare da un minimo di 2 a un massimo di 96 elettrovalvole in modo da poter essere utilizzato sia in impianti di modeste che grandi dimensioni.

Autel realizza diversi modelli di misuratori di pressione differenziali DPF tutti ottimizzati per la corretta misura nelle differenti condizioni di funzionamento. Questo è ottenuto attraverso un sensore di temperatura che consente allo strumento di eseguire una compensazione della lettura a zero pressione in funzione della temperatura ambiente, garantendo affidabilità e precisione. Inoltre **Autel** realizza strumenti, anche portatili, per la misura della pressione, della portata e velocità che consentono, se collegati a un tubo di pitot, di verificare la quantità di aria in uscita dai camini degli impianti di filtrazione e quindi il loro corretto funzionamento.





The range of Autel's electronic controllers is divided in cyclical generators GC and ECOMATIC devices.

The cyclical generators GC have been designed for the continuous and sequential control and they allow the setting of pause and working times through graduated grips. This device can be supplied in different models which can control from a minimum of 2 to a maximum of 96 electrovalves, so that they can be used both in small and in big size plants.

Nevertheless **Autel** advises to use Ecomatic, planned for the intelligent piloting of the filtration plants, which allows a saving in terms of energetic consumption of the compressed-air in filters. These devices are able to pilot the electrovalves and they include a differential pressure gauge.

This latter allows the direct control of the obstruction degree of the filter and it allows the cleaning process only when and where it is necessary.

This intelligent device is able to identify automatically connected valves thus it can control without any setting only the outputs effectively used.



Los equipos electrónicos tradicionales se dividen en generadores cíclicos "GC" y equipos ECOMATIC.

Los generadores cíclicos han sido proyectados para el mando continuo en secuencia y permiten controlar el tiempo de pausa y de trabajo a través de manoplas de escala graduada.

Autel produce diferentes modelos de este equipo, adecuados para controlar desde 2 hasta 96 electroválvulas, que pueden ser utilizados en instalaciones de pequeñas o grandes dimensiones.

Autel aconseja la utilización de los instrumentos Ecomatic, proyectados para la gestión inteligente de las instalaciones de filtración, que permiten un ahorro del consumo de aire comprimido en los filtros. Estos equipos pueden controlar las electroválvulas e incluyen un medidor diferencial de presión que permite controlar directamente el grado de atascamiento del filtro y ejecutar la limpieza sólo donde y cuando es necesario. Este equipo inteligente



Os equipamentos eletrônicos tradicionais dividem se em geradores cíclicos "GC" e equipamentos ECOMATIC. Os geradores cíclicos "GC" foram projetados para o comando contínuo em sequência e permitem estabelecer o tempo de pausa e de trabalho através com luvas com escala graduada.

A **Autel** produz diferentes modelos deste equipamento, adequados para controlar desde até 96 eletro-válvulas, que podem ser utilizados em instalações modestas e instalações de grandes dimensões.

Autel aconselha a utilização dos instrumentos ecomatic, projetados para a gestão inteligente das instalações de filtração que permitam uma economia no consumo de ar comprimido nos filtros. Estes equipamentos podem coordenar as eletro-válvulas e incluem um medidor diferencial de pressão que permite controlar diretamente o grau de obstrução do filtro e executar a limpeza somente onde é necessário e quando necessário.

Este equipamento inteligente reconhece as saídas que possuem

This device can

be supplied in different

models and it can control

from a min. of 2 up to a max. of 96 electro-

valves, thus it can be used both in small and in big size plants.

Autel produces several models of differential pressure gauges DPF that are all optimized for accuracy of reading in different working conditions. This is obtained through

temperature sensors that allow devices to perform a compensation of zero pressure reading in function of environment temperature, ensuring reliability and accuracy. Furthermore **Autel** produces devices, also in portable version, for measuring pressure, flow, velocity of air.

These devices are based on pitot pipe principle and allow to control the amount of air that goes out from a filter plant chimney then to check their correct functioning.



reconoce las salidas con carga, por lo que puede controlar de manera automática sólo las salidas realmente en uso. Autel produce diferentes modelos de este equipo, adecuados para controlar desde 2 hasta 96 electroválvulas, que pueden ser utilizados en instalaciones de pequeñas o grandes dimensiones.

Autel produce diferentes modelos de medidores diferenciales de presión DPF, perfeccionados para varias condiciones de funcionamiento. Esto se alcanza a través de un sensor de temperatura que permite hacer una compensación de la lectura a presión cero, en función de la temperatura ambiental, garantizando confianza y precisión. Además, Autel produce equipos, también portátiles, para medir la presión, el caudal y la velocidad, que permiten, en el caso de estar conectados a un tubo de pitot, averiguar la cantidad de aire que sale de las chimeneas de las instalaciones.

un carregamento e por isso podem comandar de maneira automática somente as saídas realmente utilizadas. Também este instrumento é realiza diferentes modelos deste equipamento, adequados para controlar desde até 96 eletro-válvulas, que podem ser utilizados em instalações modestas e instalações de grandes dimensões.

Autel realiza diferentes modelos de medidores diferenciais de pressão DPF, produzidos para várias condições de funcionamento. Isso é possível devido a um sensor de temperatura ambiental, que permite ao instrumento de realizar uma compensação de leitura à pressão zero em função de temperatura ambiente, garantindo confiabilidade e precisão.

Além disso, **Autel** produz equipamentos, também portáteis, para medir pressão, caudal e velocidade, que si conectados a um tubo de Pitô, permite averiguar a quantidade de partículas que sai das chaminés de sistemas de filtração e o seu correcto funcionamento.

Sonde emissioni polveri e Software

Dust emission probe and Software

Sondas & Software

Sondas & Software



Misurare le emissioni polveri è importante:

- Per verificare le emissioni nell'ambiente ed avere al certezza di non infrangere i limiti imposti dalla legge.
- Per individuare anomalie nel depolverizzatore quali elementi filtranti danneggiati o usurati.
- Per migliorare il processo di manutenzione del filtro. Misurando continuamente le emissioni infatti è possibile prevedere in modo puntuale quando sostituire gli elementi filtranti.

I sistemi di misura emissioni polveri proposti da **Autel** sono:

1. RP04 & SDM1: ideale per l'individuazione di anomalie negli elementi filtranti, ha una uscita 4-20 mA proporzionale alla misura delle emissioni, una scala di LED che fornisce una indicazione del livello di polverosità e genera un allarme se si verifica uno sbuffo di polvere.

2. RP04 & GDM1 monitoring system: Soluzione brevettata che permette di avere una misura continua e attendibile delle emissioni polveri. Ideale per la misura in continuo delle emissioni polveri oltre ovviamente all'individuazione di anomalie negli elementi filtranti.



Measuring dust emission is important :

- To verify emission in environment and be sure to do not exceed limits imposed by law.
- To detect problems on dust collector like damages on filter elements.
- To improve the maintenance process of the filter. Measuring continuously dust emission indeed it is possible to forecast when is necessary to substitute filter elements.

The dust emission measuring system proposed by **Autel** are:

1. RP04 & SDM1: suitable for the detection of anomalies in the filter elements, it has a 4-20 mA output proportional to the emissions measurement, a scale of LEDs that provides an indication of the level of dust and generates an alarm if there is a puff of dust.

2. RP04 & GDM1 monitoring system : Patented solution that allows to monitor continuously and with reliance dust emission. This solution is thought to provide a continuous reading of dust emission level other than broken bags detections.



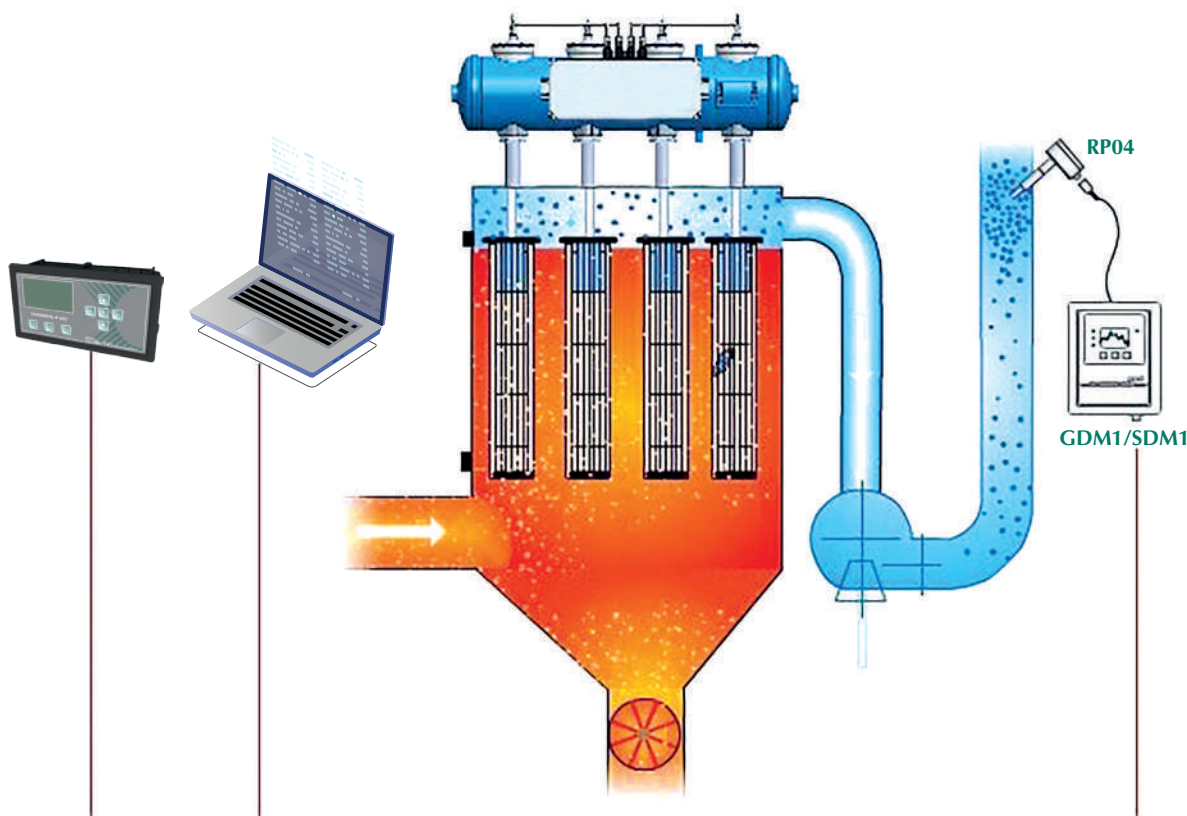
Medir las emisiones de polvo es importante:

- Para verificar las emisiones al ambiente y tener la seguridad de respetar los límites establecidos por la ley.
- Para detectar anomalías en el colector de polvo, como elementos filtrantes dañados o desgastados.
- Para la mejora del proceso de mantenimiento del filtro. Con la medición de las emisiones de polvo es posible prever de manera puntual la reposición de los elementos filtrantes.

Los sistemas de medición de emisión de polvo que **Autel** propone son los siguientes:

1. RP04 & SDM1 : ideal para la detección de anomalías en los elementos filtrantes, tiene una salida de 4-20 mA proporcional a la medición de las emisiones, una escala en LEDs que indica el nivel de polvo y genera una alarma si hay una nube de polvo.

2. RP04 & GDM1 - Sistema de supervisión: Solución patentada que permite la medición de manera continua y de confianza de las emisiones de polvo. Es ideal para medir en continuo las emisiones y detectar eventuales anomalías en los elementos filtrantes.



Medir as emissões de pó é importante:

- Para verificar as emissões de partículas no ambiente e ter a certeza que está cumprindo com os limites estabelecidos pela lei;
- Para detetar anomalias no equipamento, como danos nas mangas filtrantes
- Para melhorar o processo de manutenção do filtro. Com a medição das emissões de pó é possível prever de maneira pontual a reposição das mangas filtrantes.

Os sistemas de medição de pó que a Autel propõe são as seguintes:

1. RP04 & SDM1: adequado para a detecção de anomalias nos elementos do filtro, tem uma saída de 4-20 mA proporcional à medição de emissões, uma escala de LEDs que fornece uma indicação do nível de partículas e também aciona um alarme se houver alguma restrição de pó.

2. RP04 e GDM1 – Sistema de supervisão: solução patentada que permite a medição contínua e aceitáveis referente a medição da emissão de pó. É ideal para medir continuamente as emissões como também para detectar eventuais anomalias nas mangas filtrantes.

Avviamento Ventilatori

Fan Starters

Arranque Ventilador

Acionador Ventilador

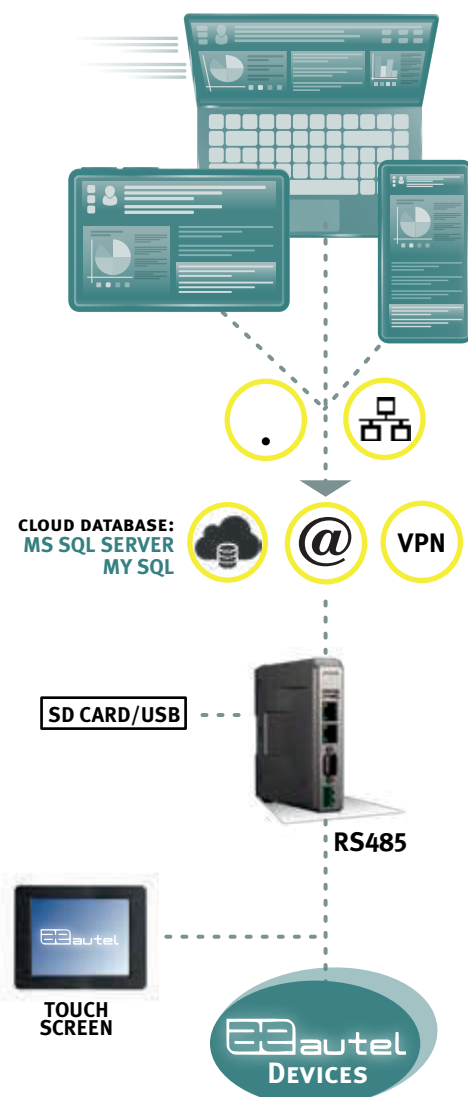


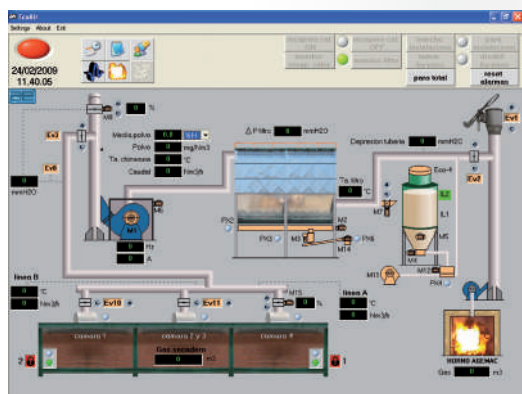
4.0 INDUSTRY



Quadri elettrici per controllo ventilatore con funzioni di risparmio energetico.

L'offerta di prodotti **Autel** si estende anche a Quadri elettrici di controllo e comando degli impianti. In particolare **Autel** propone quadri elettrici ad avviamento con inverter serie TOP-CLASS, progettati per ottimizzare in modo completamente automatico la regolazione dell'aspirazione in funzione delle prese aspiranti attivate nelle varie fasi del processo produttivo. Con questi dispositivi il sistema si manterrà perfettamente in equilibrio di aspirazione riducendo drasticamente i consumi energetici del ventilatore sia con poche prese aspiranti in funzione che con tutto l'impianto a pieno carico. **Autel** può realizzare inoltre quadri elettrici con avviamento stella-triangolo, progettati per il comando di motori ventilatori di medie e grandi potenze. Questi dispositivi permettono un assorbimento più contenuto nella fase di avviamento del ventilatore.





Electrical Panels for fan speed control with Energy saving features.

The offer of **Autel** products includes also electrical panels for plant command and control.

In particular **Autel** proposes electrical panels TOP-CLASS series with frequency control fan starting, engineered to optimize automatically the aspiration regulation in function of active aspiration points in different phases of productive process.

With these devices the system will always be perfectly equilibrated reducing considerably fan energy consumption both with few aspiration points working than with the full plant working.

Autel is able to engineer and produce both direct or delta fan starter for small and big power plants.

Delta fan starter allows energy consumption saving during aspiration starting phase.



Armários elétricos para o comando dos ventiladores com funções de economia energética.

A oferta de produtos **Autel** compreende também os armários elétricos de controle e comando das instalações. Em particular, **Autel** propõe armários elétricos de arranque com inverter TOP-CLASS, projetados para otimizar de maneira automática a regularização da aspiração em função das diferentes etapas produtivas.

Com estes dispositivos o sistema ficará em equilíbrio e diminuirá notavelmente os consumos energéticos do ventilador.

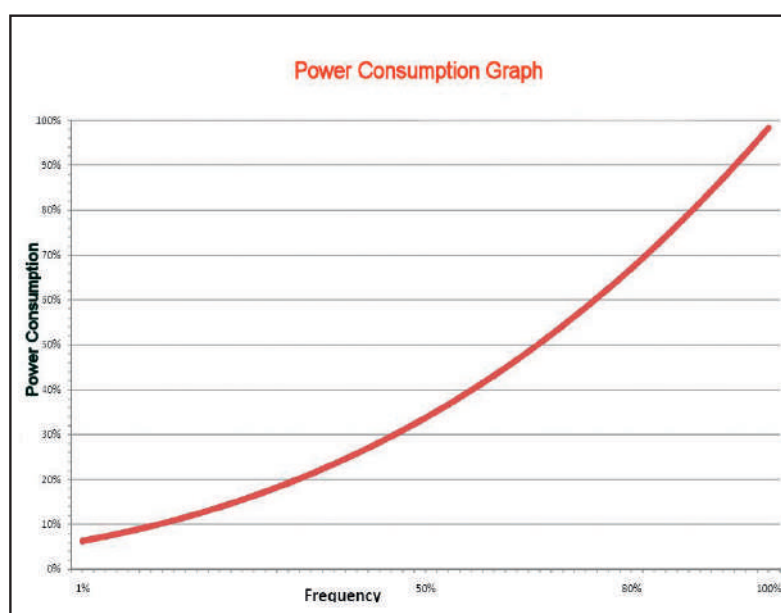
Além disso, **Autel** pode realizar armários com arranque estrela-triângulo, projetados para o comando dos motores dos ventiladores de potencial médio e grande. Estes dispositivos permitem uma absorção mais reduzida na fase de arranque dos ventiladores.

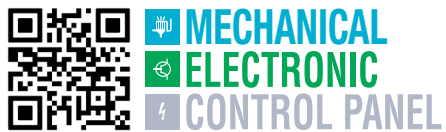


Armarios eléctricos para el mando ventilador con funciones de ahorro energético.

La oferta de productos **Autel** incluye también los Armarios eléctricos de control y mando de las instalaciones. En particular, **Autel** propone armarios eléctricos de arranque con inverter serie TOP-CLASS, proyectados para optimizar de manera automática la regularización de la aspiración en función de las diferentes etapas productivas. Con estos dispositivos el sistema queda en equilibrio y acorta notablemente los consumos energéticos del ventilador, tanto con pocas presas aspirantes como con una instalación llena.

Además, **Autel** puede realizar armarios con arranque estrella-triángulo, proyectados para el control de motores ventiladores de medias y grandes potencias. Estos dispositivos permiten una absorción más reducida en la fase de arranque de los ventiladores.





Autel S.r.l. a Socio Unico

Via D. Bagnoli, 9 - 41049 Sassuolo (MO) ITALY
T. +39 0536 802104 - sales.filtration@aeautel.it
C.F. e P.IVA 00963880364
Cap. Soc e 10.400 i.v. C.C.I.A.A. R.E.A. di MO 196797

Trimec

Via Privata Alzaia Trieste, 3 - 20090 Cesano Boscone (MI) ITALY
T. +39 02 66302616 - info@trimecvalves.com

Autel China Co. Ltd.

No. 9, Xinmiao Road, Jiading District, Shanghai, China-20181
Tel: +86-21-64655690

www.aeautel.it
#weareautel