



Soluzioni pneumatiche per la regolazione del livello e il comando dei freni

Soluzioni pneumatiche per l'industria ferroviaria

Regolazione e controlli pneumatici. La prima scelta nei veicoli su rotaie.



EMERSON[™]



Regolazione e controlli pneumatici. La prima scelta nei veicoli su rotaie.

Noi sappiamo ciò che più conta nell'industria ferroviaria

Chi ogni giorno si occupa di trasporti deve disporre di un partner e di una tecnica affidabili. La pneumatica è una soluzione efficace e duratura. Ed Emerson è un partner competente e innovativo, che offre una gamma di prodotti realizzati su misura per soddisfare le speciali esigenze dell'industria ferroviaria.

Sicurezza innanzitutto. Per le persone e le funzioni. La massima affidabilità è essenziale in tutti i settori. I nostri componenti pneumatici sono collaudati, soddisfano i più elevati standard del settore e mantengono le aspettative. Garantiscono un funzionamento continuo efficiente e richiedono poca manutenzione. Inoltre si caratterizzano per una lunga durata e costi ridotti durante il ciclo di vita.

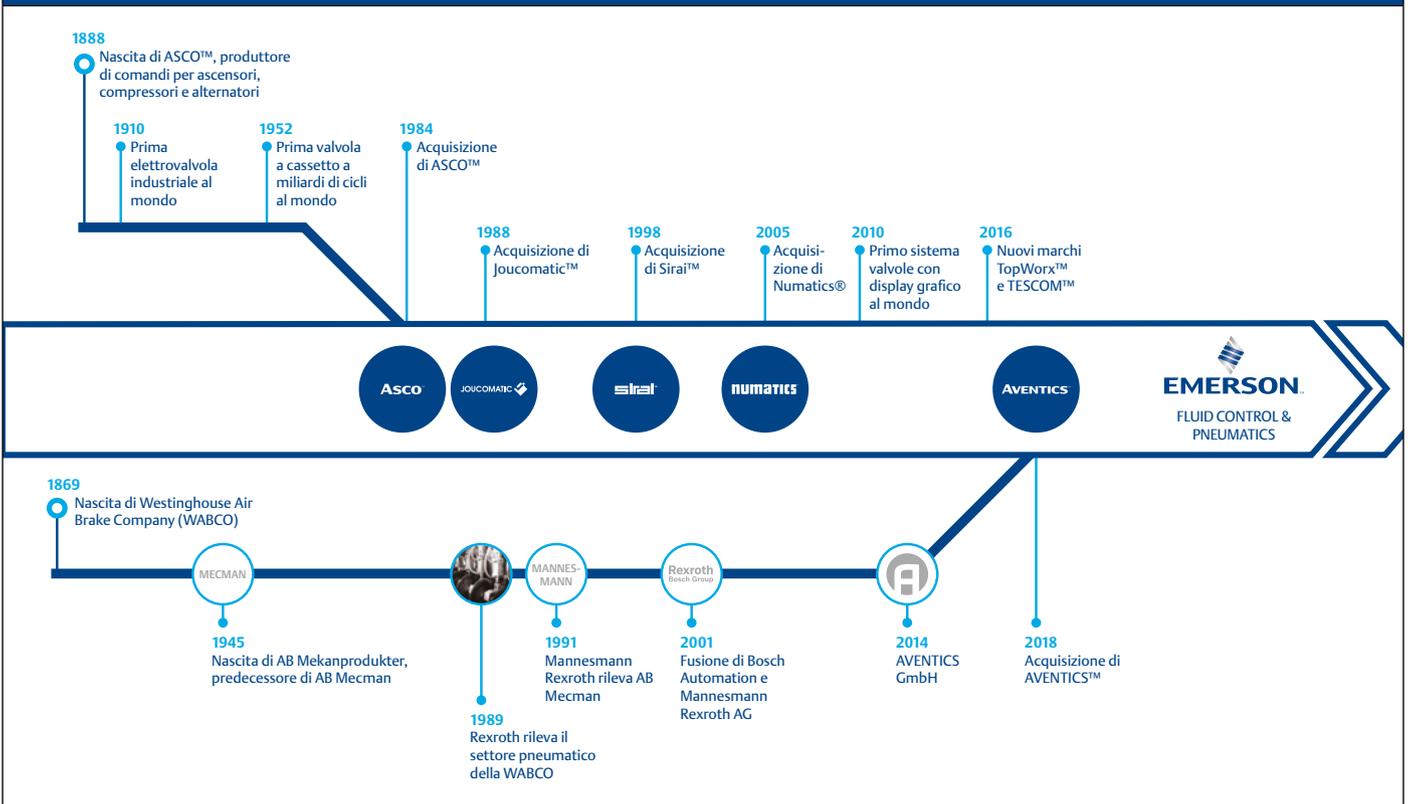
- Concepiti per campi di temperatura estremi
- Funzionamento sicuro anche in condizioni ambientali estremamente difficili
- Resistenti contro urti e vibrazioni

Standard e norme specifiche per il settore ferroviario



- ✓ Requisiti per i dispositivi elettronici e meccanici secondo normativa **EN 50155**
- ✓ Compatibilità elettromagnetica secondo normativa **EN 50121-3-2**
- ✓ Resistenza a temperature fino a -40 °C secondo normativa **EN 60068-2-1**
- ✓ Resistenza a temperature fino a +85 °C secondo normativa **EN 60068-2-2**
- ✓ Tolleranze tensione +25%/-30%
- ✓ Protezione al fuoco e requisiti per veicoli ferroviari secondo normative **EN 45545** o **NFPA 130**
- ✓ Resistenza all'urto e vibrazioni secondo normative **EN 61373** o **MIL-STD-810G**
- ✓ Resistenza alla corrosione > 500 ore secondo normativa **ISO 9227**
- ✓ Classe di protezione IP65 o superiore
- ✓ Resistenza in condizioni di elevata umidità

Emerson – Una lunga tradizione nel settore Fluid Control & Pneumatics



Massima sicurezza ed efficienza in viaggio grazie alla nostra esperienza

Qualità e affidabilità appartengono alla nostra tradizione

Il freno ad aria compressa per il settore ferroviario è stato uno dei primi dispositivi pneumatici ad essere impiegato a livello industriale e ha segnato la nascita della nostra impresa. Oggi offriamo un'ampia gamma di prodotti in grado di imporsi nel settore ferroviario non solo a livello qualitativo e funzionale, ma anche per quanto riguarda l'efficienza dei costi.

- Conosciamo i requisiti speciali del settore, gli standard e le norme vigenti.
- Possediamo le competenze settoriali e parliamo la lingua dei nostri clienti.
- Offriamo una solida assistenza per le applicazioni del cliente.

La stretta collaborazione con i clienti e partner è per noi uno dei principali fattori di successo a livello internazionale.



“Adattiamo con precisione i componenti hardware e software alle esigenze dei clienti.”

Roland Hatzenbichler – Sales Engineer – presso Emerson Austria

Comando dei carrelli e dei freni

Operazioni precise e sincronizzate per garantire sempre il livello giusto. Perché durante la salita e la discesa non si può perdere tempo.

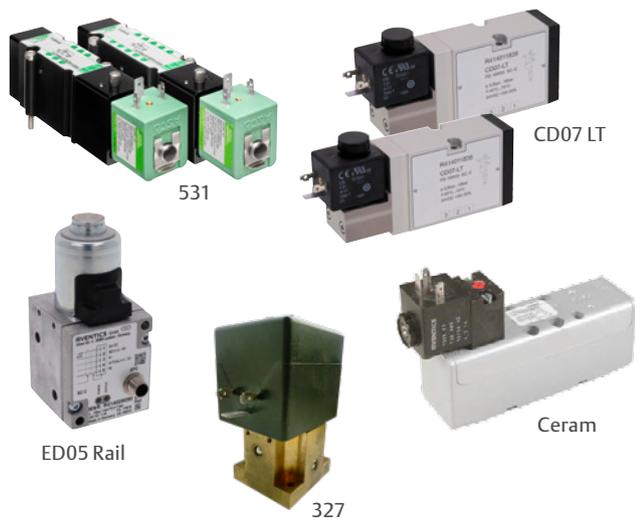
La pneumatica offre soluzioni perfette per il comando e l'azionamento dei freni e delle sospensioni del carrello: affidabilità, sicurezza, durata e costi contenuti. È pertanto importante che i singoli sistemi tecnici che compongono un carrello siano ben sintonizzati tra loro. Come ad esempio i quadri di comando pronti all'uso per il comando del freno di servizio pneumatico, del circuito del freno di emergenza e del freno a molla. Oppure le sospensioni pneumatiche a comando elettronico per l'altezza di salita, che garantiscono non solo il massimo confort durante la salita e la discesa, ma consentono inoltre di ridurre fino al 50 % il consumo d'aria.

- Prodotti e sistemi specifici per il cliente
- Componenti e sottosistemi pronti per il montaggio
- Componenti e sistemi in conformità alle direttive dei clienti e agli standard ferroviari
- Piena conformità agli standard di sicurezza



Fidatevi soltanto della qualità collaudata

Per il comando sicuro e preciso dei freni sono richiesti sistemi in grado di lavorare con la massima affidabilità e di garantire un funzionamento continuo che richiede poca manutenzione. La pneumatica di Emerson, specialmente la valvola riduttrice di pressione EP ED05 Rail di AVENTICS, è una garanzia del settore. Tutti i componenti necessari, incluse le valvole di sovrappressione, i pressostati, i rubinetti d'intercettazione e i sensori di pressione, vengono premontati e collaudati affinché l'unità di controllo completa possa essere direttamente montata.





Valvola livellatrice elettronica per treni

La valvola livellatrice ELV di AVENTICS è costituita essenzialmente da una valvola proporzionale e due valvole pilota nonché da un'elettronica di regolazione con sensori. L'azionamento tramite bus semplifica l'utilizzo e consente il monitoraggio delle condizioni. L'elettronica di regolazione ottimizza il controllo e commutazione delle valvole integrate, riducendo al minimo il consumo d'aria.



Comando delle molle pneumatiche

L'intero modulo della ELV risponde al grado di protezione IP 66 ed è concepito per il campo della temperatura di utilizzo compreso tra -40°C e $+70^{\circ}\text{C}$. Le caratteristiche di punta sono le funzionalità software e l'interazione tra il sistema di comando del treno, che svolge la funzione di master, e il sistema di comando delle molle pneumatiche, che svolge la funzione di slave.

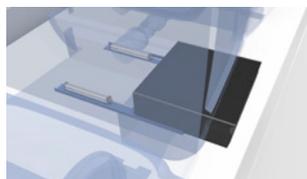
La nostra esperienza a vostro vantaggio

Temperature estreme, grandi tolleranze tensione, severe norme ferroviarie, prodotti flangiati oppure l'ultima tendenza di monitoraggio delle condizioni. Per Emerson, specialista nel settore pneumatico e ferroviario, non ci sono segreti. Siamo in grado di offrire qualsiasi soluzione per il comando, la regolazione e il movimento in piena sicurezza di componenti ferroviari. Contattateci per illustrarci le vostre applicazioni, saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza fino alla soluzione finale pronta all'uso!

- Prodotti standard adattati al settore ferroviario
- Componenti a misura di applicazione
- Componenti e prodotti flangiati per l'assemblaggio diretto sui tubi

Comando e azionamento del gradino scorrevole

Cilindri controllati da sensori per la fuoriuscita e il rientro precisi del gradino scorrevole rispetto al marciapiede.



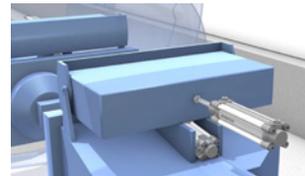
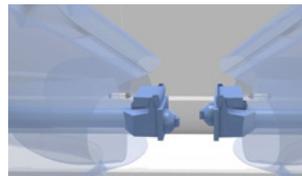
Comando e azionamento delle porte

Cilindri speciali per operazioni sicure di apertura, chiusura e bloccaggio delle porte.



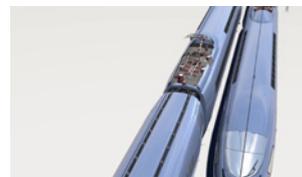
Comando e azionamento semplice degli agganci di trazione

Comando dei cilindri per l'apertura e la chiusura del muso anteriore e l'azionamento e il bloccaggio del meccanismo di aggancio.



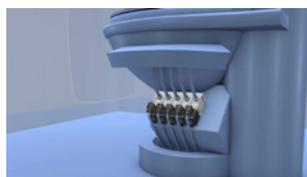
Comando e azionamento delle prese d'aria

Cilindri controllati da sensori per l'apertura e la chiusura automatiche delle prese d'aria degli impianti di climatizzazione e ventilazione.



Comando delle toilette

Sistemi valvole per il comando di diverse funzioni all'interno delle toilette dei treni.



Guida e controllo pantografo

Sistema completo per il controllo della forza di pressione in funzione della situazione impiegando componenti elettropneumatici e cilindri a soffietto.



**Pneumatica: la prima scelta nei veicoli su rotaie.
Massima sicurezza ed efficienza in viaggio grazie
alla nostra esperienza**



Venite a visitare il sito [Emerson.com/aventics](https://www.emerson.com/aventics)
Il vostro contatto [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](https://www.emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)



Il logo di Emerson è un brand e un marchio di servizi di Emerson Electric Co. AVENTICS è un marchio registrato di una delle aziende del Gruppo Emerson. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2019 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati. R500000133 / Stampato in Germania. / 10-19



CONSIDER IT SOLVED™