



**Innovative e pronte per il futuro  
Il nostro programma per soluzioni  
pneumatiche efficienti**

**Soluzioni pneumatiche AVENTICS™**

Cilindri e azionamenti, valvole e sistemi valvole, gestione dell'aria compressa.



# Un programma di pneumatica che apre a un mondo di opportunità

## 06 Cilindri e accessori

- 06 Cilindri con asta
- 11 Cilindri senza stelo
- 14 Accessori cilindro
- 15 Sensori per cilindro

## 20 Valvole e sistemi valvole

- 22 Valvole di controllo direzionali
- 27 Sistemi valvole
- 30 Valvole ISO
- 34 Fieldbus
- 38 Valvole proporzionali

## 42 Gestione dell'aria compressa

- 44 Gruppi di trattamento dell'aria

- 46 Sensori di portata e pressione
- 48 Valvole di controllo del flusso
- 48 Tecniche di collegamento pneumatiche

## 50 Tecnica del vuoto

- 50 Sistema di trasporto senza contatto
- 50 Generatori di vuoto
- 50 Ventose e accessori per il vuoto

## 51 Sicurezza delle macchine

## 52 Soluzioni su misura per i clienti

## 53 Industrial Internet of Things

## 54 Pneumatics Shop ed Engineering Tools

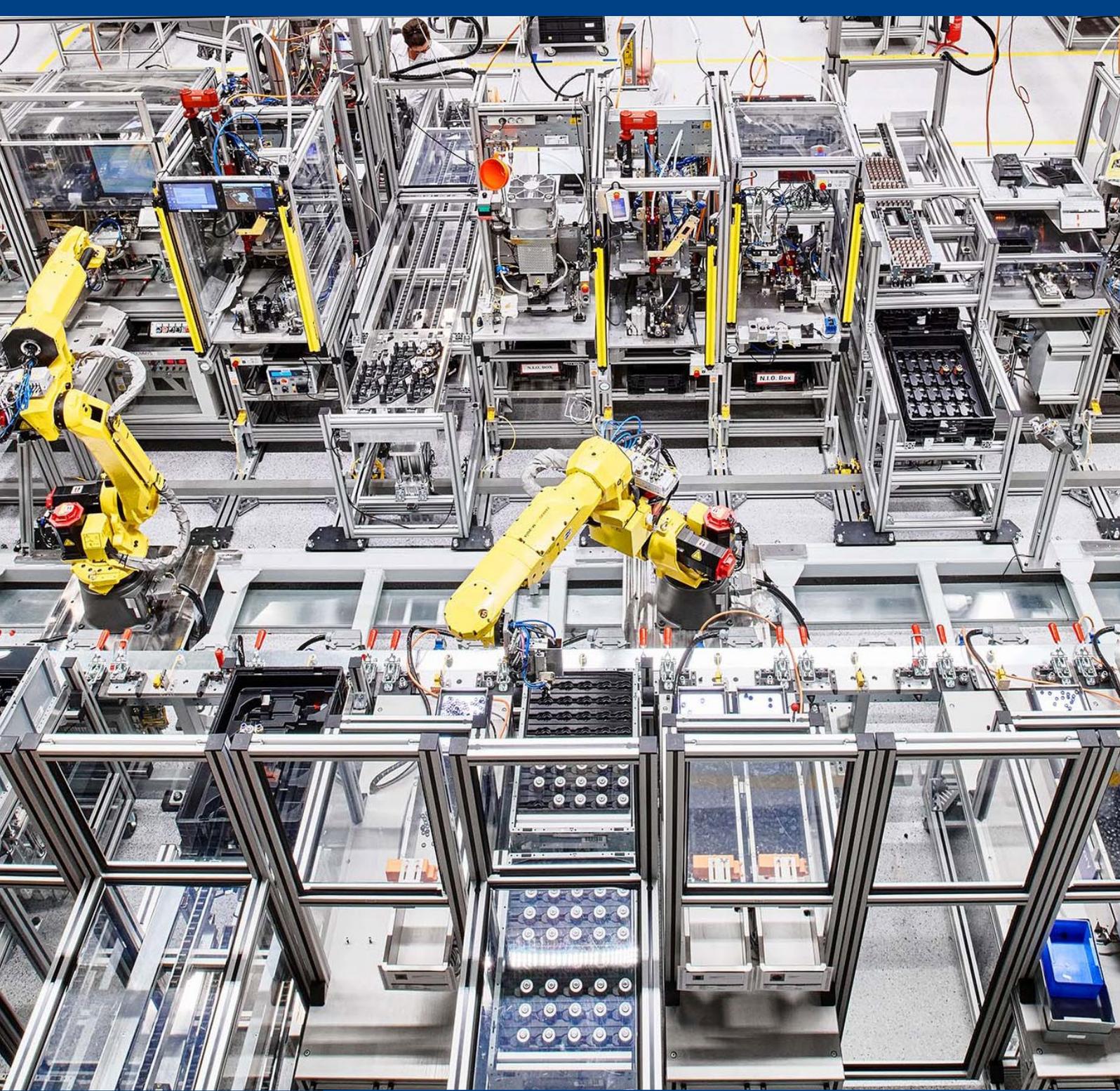
## Il nostro pacchetto non lascia lacune nel sistema

In buone mani fin dall'inizio: qualità dei prodotti superiore, un ampio portafoglio prodotti, competenza nelle soluzioni, e supporto mirato a lungo termine – in qualità di cliente Emerson, puoi sfruttare tutto ciò di cui hai bisogno per una soluzione pneumatica pronta per il futuro.

Cosa offriamo:

- Componenti e prodotti migliori della categoria
- Competenza nella pneumatica: know-how sui sistemi ed esperienza nel settore
- Soluzioni di automazione complete con la pneumatica

Una collaborazione riuscita con voi rappresenta un elemento fondamentale per la nostra innovazione. Ogni nuovo progetto ed esperienza pratica nella quotidianità arricchisce di competenze il nostro settore e fornisce un'ispirazione fondamentale. Integrazione funzionale, riduzione dei componenti, e gestione alternativa dei materiali sono solo alcune delle tendenze attuali nel percorso della produttività ottimizzata. Grazie all'impiego mirato di nuovi materiali e tecnologie, nonché all'integrazione di elementi elettronici, ottimizziamo continuamente funzione e caratteristiche dei nostri prodotti e soluzioni. Tutto a vostro vantaggio – potete starne certi.



I prodotti nel nostro portafoglio ricoprono un ruolo fondamentale nella tecnologia di automazione e sono stati ben accolti virtualmente in tutti i settori. Con il nostro programma, desideriamo rendere le vostre attività di automazione più efficienti.

## Con tutto il necessario – perfettamente combinato



Alla Emerson, sappiamo che alla fine è tutta una questione di soddisfazione del cliente. Soluzioni sicure ed efficienti per le vostre esigenze, affidabili nella realizzazione delle vostre attività di automazione. Lunga durata e senza manutenzione. I nostri prodotti, componenti e sistemi sono progettati proprio per questo, ed è ciò per cui lavoriamo ogni giorno.

### Soluzioni pneumatiche su misura per l'applicazione

Il successo di un'applicazione è frutto dall'interazione perfetta di prodotti e componenti. Naturalmente, l'utilizzo di componenti e singoli prodotti AVENTICS garantisce anche la comprovata qualità dei vostri sistemi e macchine. Ma la nostra missione non si ferma qui. Sappiamo che, per ottenere la massima efficienza, è necessario che tutti gli elementi di un sistema lavorino insieme in perfetta armonia. Per questo motivo non offriamo solo prodotti, ma anche soluzioni; efficienza, non solo funzionalità. Parliamone: approfittate della nostra competenza nella pneumatica per le vostre esigenze applicative!

Emerson oltre il limite: un'applicazione pneumatica consiste generalmente in alimentazione di aria compressa, controllo dell'aria compressa e attuatori. Per tutti i settori, Emerson offre una gamma completa di prodotti ugualmente innovativi e collaudati che si completano in modo ottimale, in linea con la nostra filosofia di prodotto. Funziona tutto alla perfezione, fino all'ultimo raccordo.





## Attuatori: movimenti con precisione e potenza – cilindri e azionamenti per ogni applicazione

In spazi estremamente ristretti, in condizioni particolarmente difficili, o situazioni dai requisiti igienici elevati – quando si parla dei nostri cilindri e azionamenti, non vi sono ambienti inadeguati o insoliti. I nostri prodotti svolgono i loro ruoli in modo molto efficace e funzionano bene in ogni applicazione, per cicli rapidi e movimenti delicati, per i carichi più pesanti, o per forze finemente dosate.

## Cilindri mini e a profilo circolare



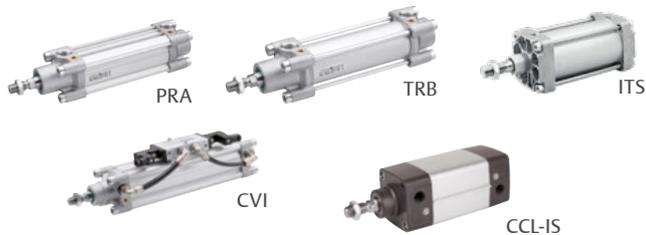
Standard industriale ISO 6432  
Pagina 8

## Cilindri compatti e a corsa breve



Standard industriale ISO 21287 / ISO 15524 / NFE 49004  
Pagina 9

## Cilindri profilati e a tiranti



Standard industriale ISO 15552  
Pagina 10

## Cilindri senza stelo



Pagina 11

## Minislitte, cilindri guidati, e attuatori rotanti



Pagina 12

## Cilindri speciali e a soffietto



Pagina 13

## Accessori



Pagine 14 - 15



## Cilindri mini e a profilo circolare

### Serie MNI (ISO 6432)

La nostra serie di cilindri standard per applicazioni universali nella progettazione meccanica. È disponibile in molte varianti ed è caratterizzata da una robustezza estrema e da una lunga durata di funzionamento.



MNI

### Serie ICM (ISO 6432)

I cilindri della serie ICM sono robusti e resistenti alla corrosione. Il cilindro è standardizzato in conformità a ISO 6432 ma è anche disponibile in una lunghezza più compatta. L'asta e la canna del cilindro sono realizzate in acciaio inox, mentre le testate sono realizzate con un polimero di alta qualità.



ICM

### Serie CSL-RD (ISO 6432)

La serie in acciaio inox CSL-RD è disponibile in versione ISO, in versione compatta, e con un design igienico. I cilindri presentano superfici lisce con una rugosità della superficie ridotta e utilizzano guarnizioni e lubrificanti per alimenti. Disponibili anche con ammortizzo regolato presso la fabbrica.



CSL-RD

### Serie RPC

La serie RPC è sorella maggiore della MNI e offre anche una variante compatta. I cilindri sono facili da pulire e adatti per applicazioni di imballaggio nel settore alimentare grazie al lubrificante per alimenti.



RPC

### Serie ICS-D2

Serie di cilindri con Hygienic design. Acciaio inox, superfici lisce, guarnizioni a tenuta stagna, e viti di ammortizzamento, garantiscono condizioni di pulizia ottimali.



ICS-D2

## Cilindri compatti e a corsa breve

### Serie CCI (ISO 21287)

La serie CCI è ideale per movimentare il carico richiesto e ottimizzare il tempo ciclo. Presenta un design compatto, facile da pulire, con scanalature sensori integrate su ogni lato, e offre un'ampia gamma di varianti ed equipaggiamenti, per es. una versione ATEX o una versione USA.



CCI, con dispositivo antirotazione

### Serie CCL-IC (ISO 21287)

I cilindri della serie CCL-IC, con il loro design pulito e compatto, sono utilizzabili in un'ampia gamma di applicazioni. La loro superficie liscia, insieme ai materiali quali l'alluminio anodizzato, l'acciaio inox e i lubrificanti NSF-H1, rendono i cilindri ideali per requisiti impegnativi come quelli del settore alimentare e delle bevande.



CCL-IC

### Serie KPZ (NFE 49 004)

I cilindri compatti della serie KPZ sono utilizzabili per un'ampia gamma di applicazioni grazie alle loro dimensioni basate sullo standard in vigore NFE 49 004. Disponibili anche in versione ATEX.



KPZ

### Serie SSI (ISO 15524)

I cilindri a corsa breve SSI, che soddisfano lo standard ISO 15524, presentano un design particolarmente corto e sono fino al 30% più leggeri rispetto ai cilindri dello stesso tipo grazie all'ottimizzazione di componenti e materiali. Le scanalature da 4 e 6 mm su ogni lato forniscono la massima flessibilità per l'installazione del sensore.



SSI

### Serie KHZ

I cilindri della serie KHZ presentano un design estremamente compatto e sono disponibili a partire da un diametro del pistone di 8 mm. Sono ideali per l'installazione anche negli spazi più angusti, e sono assemblabili ovunque, in modo facile e sicuro.



KHZ

## Cushioning Adjustment Tool (CAT) – semplifica la regolazione precisa dell'ammortizzo

Fino a oggi, la regolazione ottimale dell'ammortizzo finale ha richiesto esperienza, una certa sensibilità, e a volte pazienza. Oggi, potete contare sul supporto affidabile dell'elettronica del sensore. La regolazione dell'ammortizzo finale è semplice e rapida, e garantisce l'applicazione delle impostazioni corrette. Dopo aver fissato e attivato il sensore sul cilindro, sarà possibile leggere tutte le funzioni dall'ampio display LED ed eseguire la regolazione dell'ammortizzo con precisione.

Inoltre, l'app opzionale di AVENTICS fornisce informazioni visive sulla velocità del pistone e sulle caratteristiche dell'ammortizzo.



# Cilindri profilati e a tiranti

## Serie PRA (ISO 15552)

I cilindri PRA sono basati su un profilo di alluminio compatto, dotato di scanalature sensori da 4 e 6 mm per un'installazione semplice e poco ingombrante dei sensori.



PRA con raschia-asta modulare (opzionale)

## Serie TRB (ISO 15552)

I cilindri TRB, con un design classico che prevede tubo liscio e tiranti, offrono una straordinaria capacità di carico e adattabilità ai processi esistenti.



TRB

## Serie ITS (ISO 15552)

I cilindri ITS sono utilizzati per movimentare carichi fino a diverse tonnellate. Di serie, sono dotati di un sistema di tenuta modulare con raschia asta configurabile.



ITS con raschia-asta modulare (integrato)

## Serie CCL-IS (ISO 15552)

Questo cilindro dal design pulito è prodotto appositamente per applicazioni di imballaggio nel settore alimentare. È caratterizzato da pratici fissaggi sensori e dal suo design igienico, che combina la semplice pulizia alla manutenzione ridotta.



CCL-IS

## Serie CVI (ISO 15552)

Le unità cilindro-valvola sono anche configurabili online con il cilindro ISO delle serie PRA e TRB, e cinque serie di valvole combinabili liberamente.



CVI

## Come trovare il cilindro perfetto per la vostra applicazione

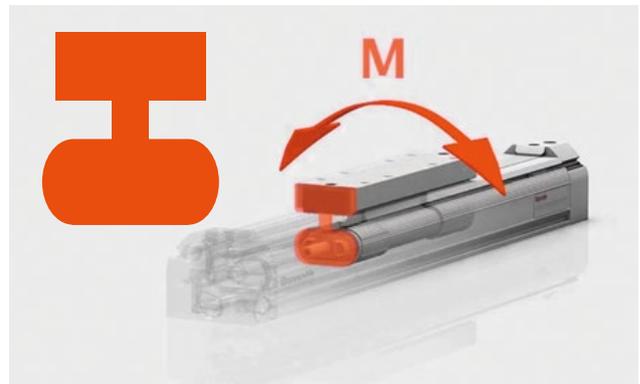
Basta semplicemente inserire i parametri chiave di prestazione della vostra nuova applicazione per ottenere una panoramica di tutti i cilindri utilizzabili. Ulteriori filtri e analisi comparative contribuiscono a restringere i risultati. Dopo aver effettuato la selezione, sarete reindirizzati al programma di configurazione con un link diretto.

- Input dati applicazione: corsa, carico, tempo, direzione del movimento del carico e angolo applicativo, cicli all'ora, dettagli aggiuntivi opzionali - navigazione intuitiva con informazioni utili.
- Ne consegue che tutte le serie di cilindri possibili sono elencate con i dati fondamentali e i valori di confronto supplementari – peso, velocità, consumo d'aria, etc.
- La selezione può essere affinata secondo le specifiche desiderate attraverso il menù filtri completo.

Product series	Drive	Cushioning	Guide	Weight (kg)	Air Consumption (Nl/cycle)	Debug	Report	Select
PRA	32	1-Elastic	000 Plain InternalsBushings	0.72	1.08			
PRA	32	1-Elastic	L01 Plain LinearGuide	0.72	1.08			
PRA	32	2-Pneumatic	000 Plain InternalsBushings	0.72	1.08			
PRA	32	2-Pneumatic	L01 Plain LinearGuide	0.72	1.08			
TRB	32	1-Elastic	000 Plain InternalsBushings	0.70	1.08			
TRB	32	1-Elastic	L01 Plain LinearGuide	0.70	1.08			
TRB	32	2-Pneumatic	000 Plain InternalsBushings	0.70	1.08			
TRB	32	2-Pneumatic	L01 Plain LinearGuide	0.70	1.08			

## Cilindri senza stelo e unità a slitta

La forma unica del pistone ovale e l'unità pistone/slitta monoblocco favoriscono coppie e carichi superiori, e design altamente compatti. Gli utenti ottengono le stesse prestazioni con cilindri meno ingombranti, che riducono peso e costi.



### Serie RTC

RTC offre quattro varianti con caratteristiche diverse per movimento e posizionamento, così come un'ampia gamma di velocità. Sono disponibili come versione base o con carrello guidato su pattini, con guida lineare compatta o per elevata capacità di carico.



RTC-BV



RTC-CG



RTC-SB



RTC-HD

### Serie CKP

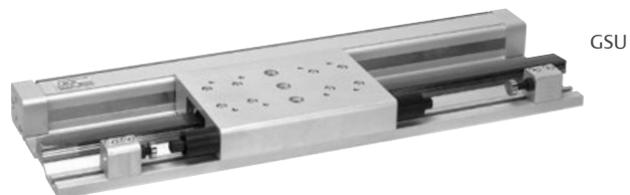
CKP è particolarmente indicata per applicazioni che richiedono lo spostamento di carichi molto elevati. Garantisce una guida robusta e ultra precisa con eccellente ripetibilità.



CKP

### Serie GSU

Con il suo design piatto, questa unità slitta ad alte prestazioni è la base ideale per molti sistemi di movimentazione. La lunghezza e la posizione della corsa possono essere regolate in modo variabile lungo l'intera lunghezza – singolarmente da entrambi i lati.



GSU



Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)

## Minislitte, cilindri guidati, e attuatori rotanti

### Serie MSC

MSC fornisce la massima rigidità per coppie e carichi elevati. Numerose opzioni di configurazione rendono la minislitta un componente di movimentazione veramente universale, garantendo grande flessibilità nel design della macchina.



### Serie MSN

MSN offre una guida precisa senza gioco in un pacchetto snello. Un'ampia varietà di attacchi e opzioni di alimentazione e scarico dell'aria permette l'applicazione virtualmente in qualsiasi posizione.



### Serie GPC

Il design robusto è particolarmente affidabile assorbendo forze trasversali e coppie elevate. Le varianti E ed ST offrono agli utenti una soluzione di movimentazione particolarmente conveniente.



### Modulo di rotazione compatto serie RCM

I moduli di rotazione RCM si possono montare direttamente sulle minislitte. Sono disponibili diversi tipi di ammortizzo, passaggi dell'aria e varianti con posizioni intermedie. Regolazione di precisione delle posizioni di finecorsa.



### Cilindro rotante serie TRR

La serie TRR può realizzare angoli di rotazione fino a 360° e coppie fino a 110 Nm, e offre l'ammortizzo pneumatico regolabile.



## Cilindri speciali

### Cilindri filettati serie SWN

Grazie al loro corpo filettato, i cilindri SWN sono compatti e facili da montare senza accessori nel loro ambiente di lavoro.



SWN

### Cilindri a membrana serie RDC

I cilindri RDC possono operare a basse pressioni. Ciò consente il controllo preciso della forza in sistemi regolati in modo preciso.



RDC

## Attuatori a soffietto

### Serie BCP, BCC, BRB, BCR

La nostra gamma offre quattro serie per diversi campi di applicazione. Tutti gli attuatori a soffietto favoriscono forze elevate negli spazi più angusti, sono virtualmente privi di usura e non richiedono manutenzione.

Sono disponibili in molti formati, con diverse versioni e qualità della gomma, in varianti a soffietto unico, doppio o triplo.

BCC



BCP



BCR



BRB



Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](https://www.emerson.com/AVENTICS)



## Sistema raschia-asta modulare

Il sistema raschia-asta modulare favorisce l'adattamento individuale ai requisiti dell'applicazione corrispondente. Ciò comporta massima flessibilità, raschiatura ottimale, prestazioni superiori, e costi di manutenzione e tempi di inattività ridotti. Standard per i cilindri della serie ITS e opzionale per i cilindri PRA/TRB e CCL-IS.

Ciascuna delle serie di cilindri dispone di cinque moduli raschia-asta. Sono disponibili separatamente con raschia-asta in metallo, boccole e guarnizioni completamente installati, e sono sostituibili in ogni momento, in modo rapido e semplice, senza smontare il cilindro.

## Accessori di fissaggio

### Fissaggi cilindro serie CM1



CM1

### Fissaggi asta serie CM2



CM2

### Unità di guida serie CG1



CG1

### Squadrette fissaggio sensori serie CB1

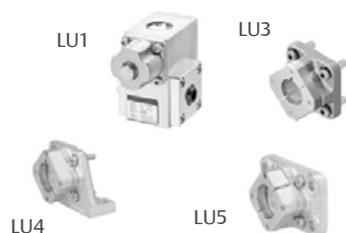


CB1

## Unità di bloccaggio

### Unità di bloccaggio LU1 – LU5

Con movimenti eccentrici, le unità tengono l'asta ferma in qualsiasi posizione. Il fissaggio sul cilindro è ottenuto tramite una flangia.



### Unità di bloccaggio serie HU1

La serie HU1 trattiene le aste utilizzando la forza delle molle. Un adattatore corrispondente è utilizzato per il fissaggio al cilindro. Le cartucce di serraggio sono sostituibili in caso di usura.



### Unità di bloccaggio serie LU6

La LU6 è un'unità meccanica di bloccaggio/frenatura dinamica per aste nei cilindri pneumatici in conformità a ISO 15552 o aste rotonde paragonabili. Tale unità è certificata per l'utilizzo in conformità a ISO 13849.



## Sensori per cilindri

### Serie ST4/ST4-2P

Queste serie offrono alta tecnologia negli spazi più angusti e sono ideali per gli attuatori pneumatici nelle piccole movimentazioni. Il sensore ST4-2P con due punti di commutazione permette inoltre la misurazione di due punti entro una distanza di 50 mm.



### Serie ST6

La ST6 è il nostro sensore universale per la scanalatura da 6 mm. È considerato nella tecnologia di automazione come sensore standard, non ingombra e può essere montato su tutti i cilindri a profilo circolare, cilindri a tiranti, e cilindri profilati tramite accessorio quando necessario.



### Serie SM6/SM6-AL

I sensori delle serie SM6 ed SM6-AL consentono la misurazione permanente della distanza, ad alta risoluzione, e sono ideali per il monitoraggio continuo dei movimenti del pistone nei cilindri pneumatici entro un range massimo di misurazione di 1.007 mm. Grazie a un teach pad intuitivo, un display LED a 4 colori, e alla comunicazione IO-Link, la SM6-AL è anche semplice da avviare in brevissimo tempo.



### Serie SC4

I sensori SC4 sono adatti per applicazioni con cilindri pneumatici dotati di scanalatura a C. Il corpo ridotto e il cavo di collegamento a 90° lo rendono ideale per l'utilizzo in spazi angusti e con cilindri a corsa breve. Grazie a un preciso range di commutazione, breve, SC4 è anche perfetto per le pinze serie UPG di AVENTICS.



Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)

<b>Cilindro</b>			
<b>Serie</b>	<b>Immagine</b>	<b>Diametro pistone</b>	<b>Corsa massima</b>
SWN		6 – 16 mm	15 mm
ICM ISO 6432		8 – 32 mm	400 mm
MNI ISO 6432		10 – 25 mm	1.300 mm
CSL-RD ISO 6432		16 – 25 mm	1.300 mm
RPC		32 – 63 mm	1.200 mm
ICS ISO 6431		32 – 100 mm	1.600 mm
CCI ISO 21287		16 – 100 mm	500 mm
SSI ISO 15524		12 – 100 mm	150 mm
KHZ		8 – 100 mm	100 mm
KPZ NFE 49 004		16 – 100 mm	500 mm
CCL-IC ISO 21287		16 – 100 mm	500 mm
CCL-IS ISO 15552		25 – 125 mm	2.800 mm
PRA/TRB ISO 15552		32 – 125 mm	2.800 mm
ITS ISO 15552		160 – 320 mm	2.700 mm
CVI ISO 15552		32 – 125 mm	2.800 mm

## Caratteristiche speciali e vantaggi

- Cilindro a semplice effetto in miniatura
- Fissaggio semplice tramite filettatura continua

- Design leggero
- Materiali compatibili con bevande e alimenti (grasso NSF-H1, acciaio inox, coperchi POM idrorepellenti)

- Design robusto e compatto
- Caratterizzato da una lunga durata di funzionamento

- Cilindro in acciaio inox con Hygienic Design
- Certificato ai sensi della normativa (CE) N. 1935/2004 per materiali e articoli destinati a entrare in contatto con gli alimenti
- Particolarmente adatto per l'area splash nel settore F&B

- Design compatto e poco ingombrante
- Materiali resistenti alla corrosione: asta e tubo realizzati in acciaio inox con testate realizzate in alluminio anodizzato

- Cilindro in acciaio inox con Hygienic design
- Cilindro completamente in acciaio inox per ambienti difficili
- Certificato ai sensi della normativa (CE) N. 1935/2004 per materiali e articoli destinati a entrare in contatto con gli alimenti

- Semplice montaggio del sensore lungo l'intera lunghezza del cilindro grazie al profilo in alluminio
- Eccellente adattabilità con le opzioni asta cava, multiposizione, tandem, unità di bloccaggio o blocco asta integrate

- Il cilindro più corto e compatto
- Versioni non magnetiche con design pulito

- Profilo pulito
- Per applicazioni che richiedono un cilindro compatto con dimensioni esterne contenute

- Eccellente adattabilità con le opzioni ad asta pistone cava, multiposizione, unità di bloccaggio integrata
- Semplice montaggio del sensore lungo l'intera lunghezza del cilindro grazie al profilo in alluminio

- Design pulito compatto con superfici anodizzate
- I lubrificanti (NSF-H1) sono approvati per l'utilizzo con gli alimenti

- Superfici anodizzate facili da pulire
- I lubrificanti (NSF-H1) sono approvati per l'utilizzo con gli alimenti

- La più ampia gamma di varianti e accessori
- Con il sistema raschia-asta modulare opzionale, si può eseguire la manutenzione del cilindro in meno di 5 minuti senza rimuoverlo

- Applicazioni per lavori pesanti; un solo cilindro può spostare fino a cinque tonnellate
- Consente l'automazione semplice e conveniente di applicazioni che richiedono forza estremamente elevata
- Il sistema di tenuta modulare consente soluzioni su misura per applicazioni specifiche che funzionano in modo efficiente e riducono al minimo gli sforzi per la manutenzione

- Unità cilindro-valvola pronta per l'installazione con il cilindro PRA/TRB e una di cinque diverse tipologie di valvole.
- Applicazioni tipiche: funzioni di apertura/chiusura come il controllo dei flap e il controllo deviatori

## Cilindri / Tecnologia di movimentazione

Serie	Immagine	Diametro	Corsa massima
RTC		RTC-BV = 16 – 80 mm RTC-SB = 25 – 50 mm RTC-CG = 16 – 40 mm RTC-HD = 16 – 63 mm	RTC-BV = 100 – 9.900 mm RTC-SB = 100 – 9.900 mm RTC-CG = 200 – 2.000 mm RTC-HD = 200 – 4.300 mm
CKP		16 – 32 mm	100 – 3.700 mm
GSU		16 – 25 mm	200 – 1.000 mm
BCP		90 – 640 mm	
BCC		80 – 435 mm	
BCR		442 – 950 mm	
BRB		60 – 173 mm	
MSN		6 – 16 mm	5 – 30 mm
MSC		8 – 25 mm	10 – 200 mm
TWC		2x10 – 2x32 mm	100 mm
GPC		GPC-BV = 10 – 100 mm GPC-E = 12 – 20 mm	GPC-BV = 10 – 200 mm GPC-E = 25 – 150 mm
RCM		6 – 25 mm	Angolo di rotazione 90 – 180°
TRR		32 – 100 mm	Angolo di rotazione 90 – 360°
RDC		52,5 – 115 mm	95 mm

## Caratteristiche speciali

- La gamma completa con molte varianti e opzioni permette configurazioni su misura per ogni applicazione
- Interfaccia Easy-2-Combine

- Elevato carico con due guide lineari, senza gioco
- Interfaccia Easy-2-Combine

- Elevato carico con altezza ottimizzata
- Interfaccia Easy-2-Combine

- Cilindro a soffietto con piastre di collegamento crimpate in modo permanente

- Cilindro a soffietto con piastre di fissaggio rimovibili

- Cilindro a soffietto con anello di fissaggio per collegare gli elementi

- Leggero e facile da assemblare
- Forza quasi costante nell'intervallo di corsa

- Assorbimento elevato di carico e coppia con massima stabilità
- Design piatto

- Assorbimento elevato di carico e coppia con massima stabilità
- Design compatto
- Interfaccia Easy-2-Combine

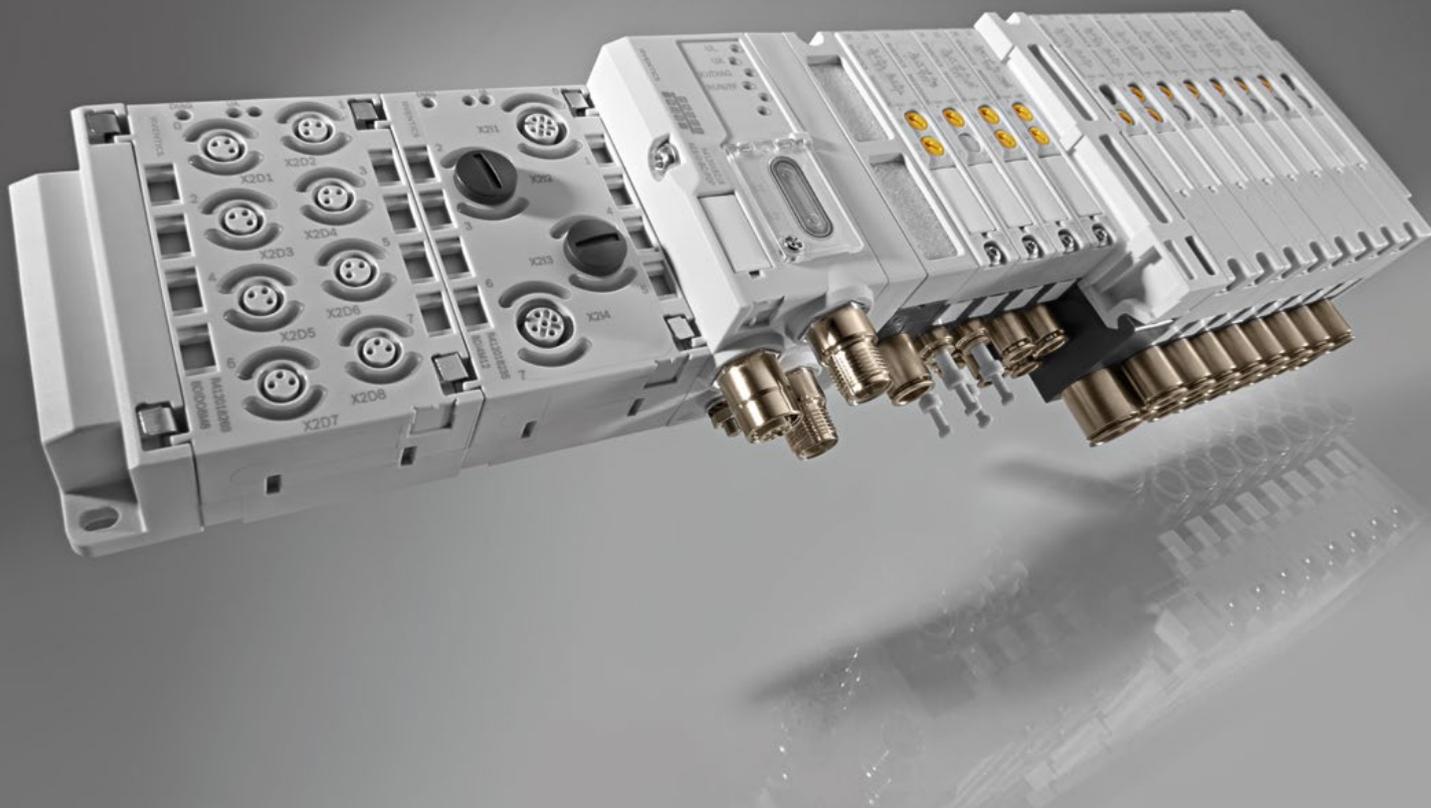
- Forza elevata con requisiti di spazio ridotti
- Antirotazione con aste su entrambi i lati

- Due aste di guida per un elevato carico laterale e alta precisione
- Soluzione conveniente

- Una combinazione di movimento a doppio pistone contrapposti (cremagliera/pignone) e una flangia rotante precisa guidata senza gioco
- Interfaccia Easy-2-Combine

- Meccanica a cremagliera e pignone con doppio pistone
- A richiesta con angolo di rotazione regolabile

- Cilindro con attrito straordinariamente basso per un controllo della forza preciso



## Tecnologia delle valvole: Comandi e controllo precisi

Valvole e sistemi valvole ricoprono un ruolo fondamentale nelle soluzioni pneumatiche. Ed è per questo motivo che non accettiamo compromessi: vogliamo solo il meglio per i nostri clienti. Innovazione e qualità da Emerson. Con comandi precisi, le nostre valvole e i sistemi valvole gestiscono i componenti pneumatici in tutti i processi di automazione. Abbiamo il programma giusto per voi – il migliore della categoria.

## Valvole di controllo direzionali



Pagine 23 – 26

## Sistemi valvole



Pagine 27 – 29

## Valvole ISO

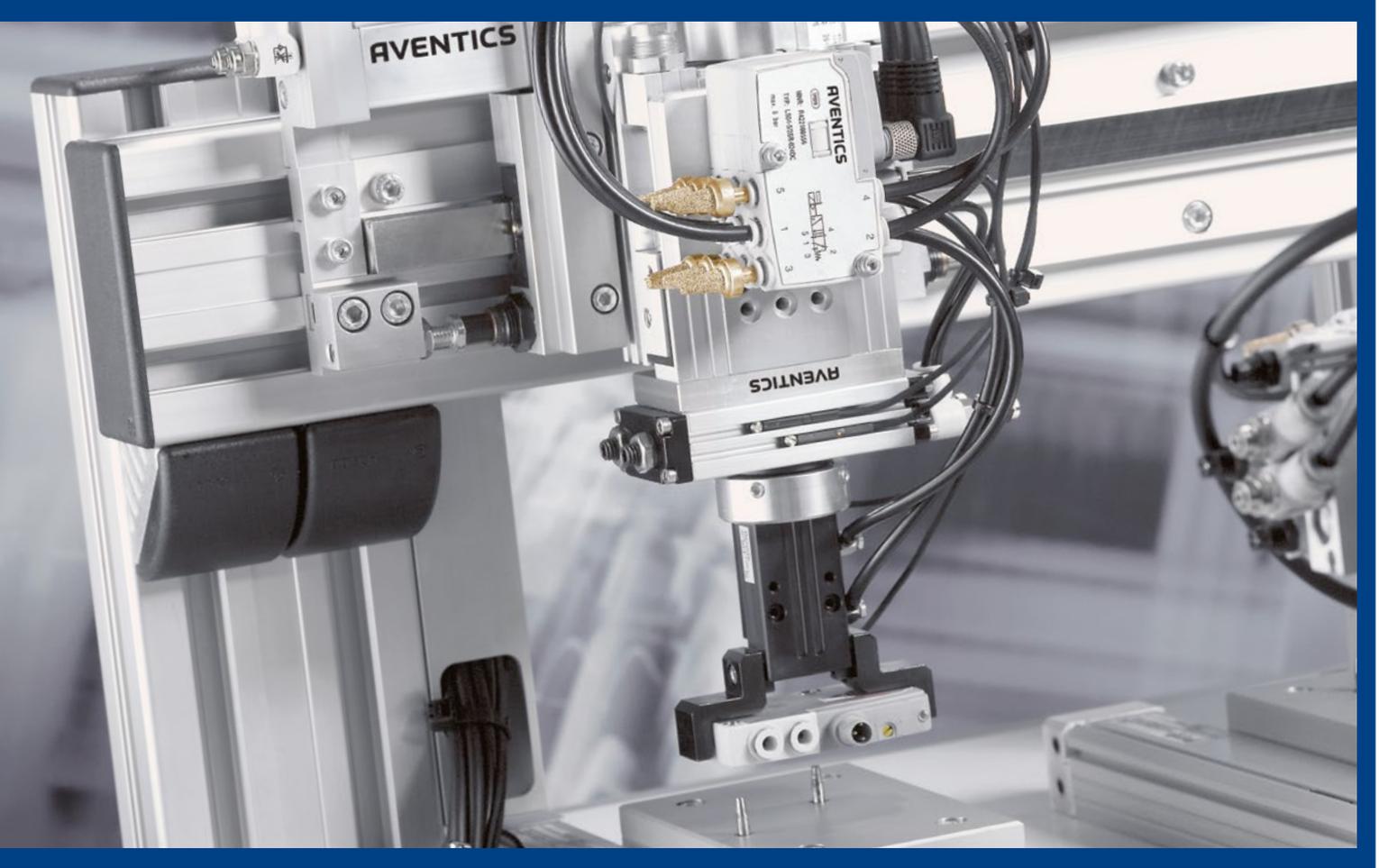


Pagine 30 – 33

## Fieldbus e soluzioni I/O



Pagine 34 – 37



## Valvole di controllo direzionali per diverse funzionalità: come valvole singole o sistemi valvola assemblati

### Ideali per applicazioni decentralizzate

Per applicazioni all'interno o all'esterno, in condizioni di freddo o caldo estremo, per lavori delicati o attività che richiedano un'enorme potenza, la nostra gamma di valvole direzionali dispone delle giuste soluzioni per ogni situazione. Dalla valvola Clean Line per applicazioni di lavaggio nel settore alimentare, alla valvola speciale da utilizzare sulle fornaci nel settore dell'alluminio – le valvole singole con portata da un minimo di 50 fino a una straordinaria portata di 13.620 l/min sono personalizzate per una vasta gamma di applicazioni con le loro caratteristiche specifiche.

## Valvole di controllo direzionali

### Serie CD

La serie CD è disponibile in tre grandezze da 900 a 4.100 l/min con valvole azionate manualmente, meccanicamente, pneumaticamente ed elettricamente. Consistono in varie valvole a spola con un corpo pressofuso di zinco estremamente durevole. I loro elementi di comando meccanici, pneumatici o elettrici (rullo di comando, leva, pedale o tasto) rendono la serie CD ideale per applicazioni in ambienti difficili.

Azionamento  
pneumatico

Azionamento  
elettrico

Azionamento man-  
uale

CD04



CD07



CD12



### Serie TC

La serie TC08/TC15 include un'ampia gamma di valvole a spola con corpi realizzati in polimero ad alte prestazioni, con inserti metallici robusti e affidabili. Sono progettate per capacità di portata da 800 a 1.500 l/min. Queste valvole direzionali sono semplici da montare, cosa che le rende ideali per applicazioni che richiedono la massima efficienza in spazi limitati.

Azionamento  
elettrico

Azionamento pneu-  
matico

TC08



TC15



### Serie 519/520/521

La serie 519/520/521 è una gamma di elettrovalvole ad aria con mini-spola controllate elettricamente o pneumaticamente da 175 a 1.050 l/min, ideali per gestire cilindri pneumatici. Le valvole dispongono di un corpo lavorato in alluminio di alta qualità con bobine resistenti a umidità e calore, e sono adatte a temperature elevate e ambienti difficili. Possono essere montate su sottobasi componibili per applicazioni di collegamento in batteria.

Azionamento  
pneumatico

Azionamento  
elettrico

519



520



521



### Serie L1/L2

Le valvole con principio spool-and-sleeve delle serie L1/L2 offrono alta velocità e portata da 1.000 a 1.700 l/min in un design compatto. Sono disponibili con pilotaggio elettrico, pilotaggio ad aria, o azionamento leva manuale per fissaggio in linea o su manifold da 2 a 12 stazioni.



L1



L2

## Valvole di controllo direzionali

### Serie LS04

La serie LS04 è costituita da valvole a spola leggere e poco ingombranti con il loro corpo in poliammide. Sono adatte al fissaggio diretto su macchine e parti del sistema in movimento.



### Serie 490/579/589

Le serie 490/579/589 dotate della tecnologia a otturatore presentano un robusto corpo in polimero e possono essere assemblate singolarmente o in batteria. Coprono un'ampia gamma di tensioni e sono dotate di attacchi rapidi per tubi pneumatici.



### Serie 740/840

Le serie 740/840 dispongono della tecnologia a membrana flessibile e priva di attrito. Il design semplice, affidabile e robusto è adatto a tutte le qualità dell'aria e garantisce elevata ripetibilità e durata ineguagliabile.

Grazie alla sua resilienza eccellente, il corpo in poliammide, resistente alla corrosione, è anche adatto ad ambienti polverosi e umidi.



### Serie AP

La serie AP offre un'ampia gamma di valvole a otturatore con corpo in alluminio. Con diverse versioni degli elementi di comando disponibili (rullo di azionamento, leva, pedale, pulsante o tasto) la serie AP è la soluzione universale per i sistemi di automazione e il montaggio a quadro.



### Serie ST

La serie ST offre una gamma completa di valvole a spola con corpo in acciaio inox temprato. Il sistema di tenuta metallo/metallo ne garantisce la durata prolungata a prescindere dalla qualità dell'aria. I dispositivi di comando meccanici, pneumatici o elettrici (rullo di comando, leva, pulsante o tasto) rendono la serie ST ideale per le applicazioni impegnative e il montaggio a quadro.



### Serie 563/565/567

La serie di valvole a otturatore 563/565/567 hanno un corpo in alluminio e sono idonee al montaggio su sottobasi singole o in batteria, e offrono portate fino a 13.620 l/min con una pressione d'esercizio fino a 30 bar. Le valvole direzionali 3/2 sono azionabili elettricamente e pneumaticamente.



### Serie AS3-SV

La serie AS3-SV è costituita da valvole 3/2 con scarico sicuro e sono dotate di relè elettronici di sicurezza integrati che possono realizzare un comando di categoria 4 per la sicurezza raggiungendo, allo stesso tempo, il massimo livello di prestazioni "e" (PLe) in conformità a ISO 13849-1.



### Serie SV01/SV03/SV05

Le valvole doppie delle serie SV01/03/05 sono valvole ridondanti 3/2 e 5/2 per il monitoraggio esterno, progettate per soddisfare le esigenze e i requisiti di sicurezza per valvole 5/2 con ritorno sicuro e valvole 3/2 con scarico sicuro, destinate a macchinari dotati di controlli pneumatici in conformità a ISO 13849-1-2 per le funzioni di sicurezza.



## Valvole di controllo direzionali

Serie	Immagine	Portata massima	Pilotaggio	Vantaggi
CD04 CD07 CD12		900 l/min 1.200 l/min 4.100 l/min	Meccanico/manuale/ pneumatico/elettrico	ATEX (CD07), robuste, affidabili
TC08 TC15		800 l/min, 1.500 l/min	Pneumatico/elettrico	Compatte, 2x3/2, versioni per montaggio in batteria
519 520 521		175 l/min, 600 l/min, 1.050 l/min	Pneumatico/elettrico	Piccola taglia
L1 L2		985 l/min, 1.674 l/min	Pneumatico/elettrico, leva manuale (L2)	Principio spool-and- sleeve robusto, sotto- basi, accessori
LS04-AF		200 l/min	Elettrico	Ingombri molto ridotti Versione 2x3/2
490		100 l/min	Elettrico	Costi efficientati, alimentazione comune
579 589		750 l/min	Pneumatico/elettrico	Alimentazione comune con versioni combinabili e costi efficientati

## Valvole di controllo direzionali

Serie	Immagine	Portata massima	Pilotaggio	Vantaggi
740		1.100 l/min	Elettrico	Robuste, montaggio singolo o su base, regolatori di flusso integrati
840		200 l/min	Elettrico	Robuste, montaggio singolo o su basi componibili
AP		550 l/min	Meccanico, manuale	Ampio portfolio
ST		280 l/min	Meccanico, pneumatico, elettrico	Acciaio inox, tenute metallo/metallo
563-018 563-131		300 l/min, 1.100 l/min	Manuale	Robuste
563 565 567		1.350 l/min, 4240 l/min, 13.620 l/min	Pneumatico, elettrico	Robuste 567: portata elevata
ES05		610 l/min	Elettrico	Versione 2x3/2, scarico aria di pilotaggio convogliato, sistemi di valvole
CL03-EV		700 l/min	Elettrico	Hygienic design, IP69K, sistemi di valvole
551 553		860 l/min 3.000 l/min	Meccanico, manuale Pneumatico, elettrico	Versioni speciali come corpo in acciaio inox, ottone, ATEX

## Sistemi valvole

### Serie AV03/AV05

Le serie AV03/AV05 forniscono una base affidabile per i sistemi di movimentazione compatti e le soluzioni di automazione complesse. Inoltre, offrono soluzioni intelligenti per la sicurezza delle macchine che riducono notevolmente lo sforzo richiesto per la creazione di un design sicuro. Con l'integrazione del fieldbus e dei moduli I/O della serie AES, sono disponibili anche tutti i requisiti per un comando decentralizzato. Le serie AV03/AV05 sono facili da configurare, semplici da ampliare e, grazie alla possibilità di integrazione dell'IIoT, sono pronte per il futuro.



AV03



AV03/AV05



AV05

### Serie 501/502/503

La piattaforma valvole della serie 500, con connettività avanzata serie G3 o 580 in aggiunta alla connessione multipolare, è un sistema elettronico all'avanguardia con display grafico integrato e controllo moduli I/O. La serie 501 (11 mm) offre portata elevata pari a 400 l/min e una soluzione per il montaggio a quadro nel cabinet elettrico così come un'opzione ATEX o di sicurezza a zone.

Le serie 502 (18 mm) e 503 (26 mm) sono utilizzabili su piastre ISO 15407-2 ma offrono anche una portata fino a 1.400 l/min in combinazione con una sottobase a portata ottimizzata. Tutti i prodotti presenti in questa gamma offrono un'ampia scelta di accessori sandwich come i regolatori della velocità, le valvole di isolamento, o i riduttori di pressione.



502/503

501 con fissaggio a quadro



### Serie ES05

La serie ES05 è ideale per le applicazioni pneumatiche standard. La sua semplicità e modularità la rendono particolarmente adatta ad applicazioni che richiedano modifiche o ampliamenti rapidi. Grazie al suo sistema modulare che consiste in un numero limitato di componenti e nell'impiego di un unico utensile, la ES05 anche semplice da assemblare in proprio.



ES05



### Serie CL03

La serie CL03 Clean Line è il sistema valvole ideale per soluzioni pneumatiche nel settore alimentare – design pulito, massima flessibilità di configurazione, ampliamento possibile in ogni momento, e massima protezione dall'acqua. Il materiale sintetico è resistente a detersivi e agenti chimici aggressivi, e favorisce le applicazioni in zone umide, anche in condizioni difficili. Il sistema valvole offre una straordinaria flessibilità con la possibilità di ottenere fino a 32 livelli di pressione diversi in un unico sistema.

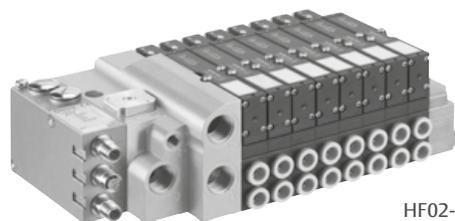


CL03

## Sistemi valvole

### Serie HF02-LG

HF02-LG offre un design compatto con elevata portata fino a 1.400 l/min. Le sottobasi modulari offrono flessibilità così come la connettività con connessione multipolare, fieldbus, o interfaccia di adattamento ad AV05.

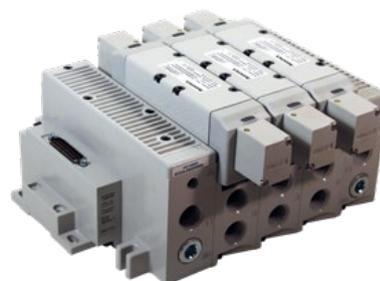


HF02-LG

### Serie 2035

Le valvole della serie 2035, che consentono la connettività avanzata serie G3 o 580 oltre alla connessione multipolare, sono sistemi elettronici all'avanguardia con display grafico integrato e controllo moduli I/O.

Questa serie vanta un eccellente rapporto taglia/portata. Nonostante una larghezza di soli 42 mm, questa valvola consente una portata di 3.820 l/min. La gamma 2035 offre un'ampia scelta di accessori sandwich come i regolatori di portata e pressione.



2035

### Serie TC08/TC15

La serie TC08/TC15 include un'ampia gamma di valvole a spola con corpi realizzati in polimero ad alte prestazioni, con inserti metallici robusti e affidabili. Sono progettate per capacità di portata da 800 a 1.500 l/min. Queste valvole direzionali sono semplici da montare, cosa che le rende ideali per applicazioni che richiedono la massima efficienza in spazi limitati.



TC15

Sistemi valvole				
Serie	Immagine	Portata massima	Versioni	Vantaggi
AV03		300 l/min	Multipolare, fieldbus, con cablaggio singolo, anche con uscite posteriori	Pronta per l'IIoT Piccola, leggera Ottimizzata per circuiti legati alla sicurezza
AV05		700 l/min	Multipolare, fieldbus, con cablaggio singolo, anche con uscite posteriori	Pronta per l'IIoT Piccola, leggera, ottimizzata per circuiti legati alla sicurezza
501		400 l/min	Multipolare, fieldbus, opzione montaggio in cabinet	Corpo e sottobase in metallo, opzione ATEX e fissaggio a pannello
502		650 l/min	Multipolare, fieldbus e cablaggio singolo M12x1	Corpo valvola e piastre in metallo, sottobasi ISO e alta portata, principio spool-and-sleeve, opzione ATEX
503		1.400 l/min	Multipolare, fieldbus e cablaggio singolo M12x1	Corpo valvola e piastre in metallo, sottobasi ISO e alta portata, principio spool-and-sleeve
ES05		610 l/min	Multipolare, fieldbus, a cablaggio singolo, valvole in linea	Modulare, facile da montare
CL03		700 l/min 1.100 l/min	Multipolare, fieldbus, valvole per montaggio singolo	IP69k, Hygienic design, portata elevata, fino a 32 zone di pressione
HF02-LG		1.400 l/min	Multipolare, fieldbus	Portata elevata, versione 2x3/2, combinabile con AV
2035		3.500 l/min	Multipolare, fieldbus	Portata elevata, principio spool-and-sleeve
TC08		800 l/min	Pneumatico, elettrico, a cablaggio singolo, valvola in linea	Sistema valvole compatto, versioni per montaggio singolo
TC15		1.500 l/min	Pneumatico, elettrico, a cablaggio singolo, valvola in linea	Sistema valvole compatto, versioni per montaggio singolo



## Valvole di controllo direzionali conformi agli standard ISO per applicazioni universali

Le nostre soluzioni con valvole standardizzate ISO sono da lungo tempo componenti pneumatici importanti nel settore automobilistico e per i produttori di macchine. Garantiscono affidabilità, velocità ed efficienza, motivi per cui sono anche utilizzate nei settori del legno, della stampa e della carta, così come nell'industria pesante.

## Sistemi valvole ISO

### Serie CD02-AL

La serie CD02-AL è conforme allo standard ISO 15407-1 con dimensioni pari a 18 mm e portata fino a 450 l/min. La robusta serie di valvole offre la gamma completa di funzioni così come vari tipi di collegamento e tensioni di comando. Il sistema di sottobasi modulari è combinabile con piastre base da 26 mm.



### Serie CD01-PA

La serie CD01-PA è conforme allo standard ISO 15407-1 con dimensioni pari a 26 mm e portata fino a 1.010 l/min. La robusta serie di valvole offre la gamma completa di funzioni così come vari tipi di collegamento e tensioni di comando. Sono anche disponibili versioni a 16 bar. La valvola è facilmente convertibile a una valvola plug-in ISO con ponti di contatto. Il sistema di sottobasi modulari è combinabile con piastre base da 18 mm.



### Serie 502 / 503

In aggiunta all'ampia gamma di prodotti delle serie 502 e 503, questa famiglia di valvole offre un sistema di sottobasi plug-in conforme a ISO 15407-2. Insieme al portafoglio pneumatico, l'elettronica serie G3 e 580 offre connettività a tutti i protocolli fieldbus pertinenti, funzionalità IO, e flessibilità distribuita.



### Serie 581

Le valvole della serie 581 conformi a ISO 5599-1 sono disponibili nelle taglie 1 – 4. L'ampia gamma di funzioni valvola, connettività elettrica, e versioni a comando pneumatico, soddisfa le esigenze di molte applicazioni diverse. Con il suo design della spola robusta e con dimensioni contenute, insieme a un'ampia gamma di accessori, la serie 581 è la soluzione "tutto in uno" per esigenze standardizzate.



### Serie 511/512/513

Le serie ISO 5599-2, 511/512/513, consentono il controllo della portata fino a 5.200 l/min. La robusta tecnologia spool-and-sleeve rende i prodotti utilizzabili anche in condizioni difficili. Insieme all'opzione di comando diretto, i tempi di commutazione rapidi e costanti sono punti di riferimento. Insieme al portafoglio pneumatico, l'elettronica serie G3 offre connettività a tutti i protocolli fieldbus pertinenti, funzionalità IO con display grafico integrato e flessibilità distribuita.

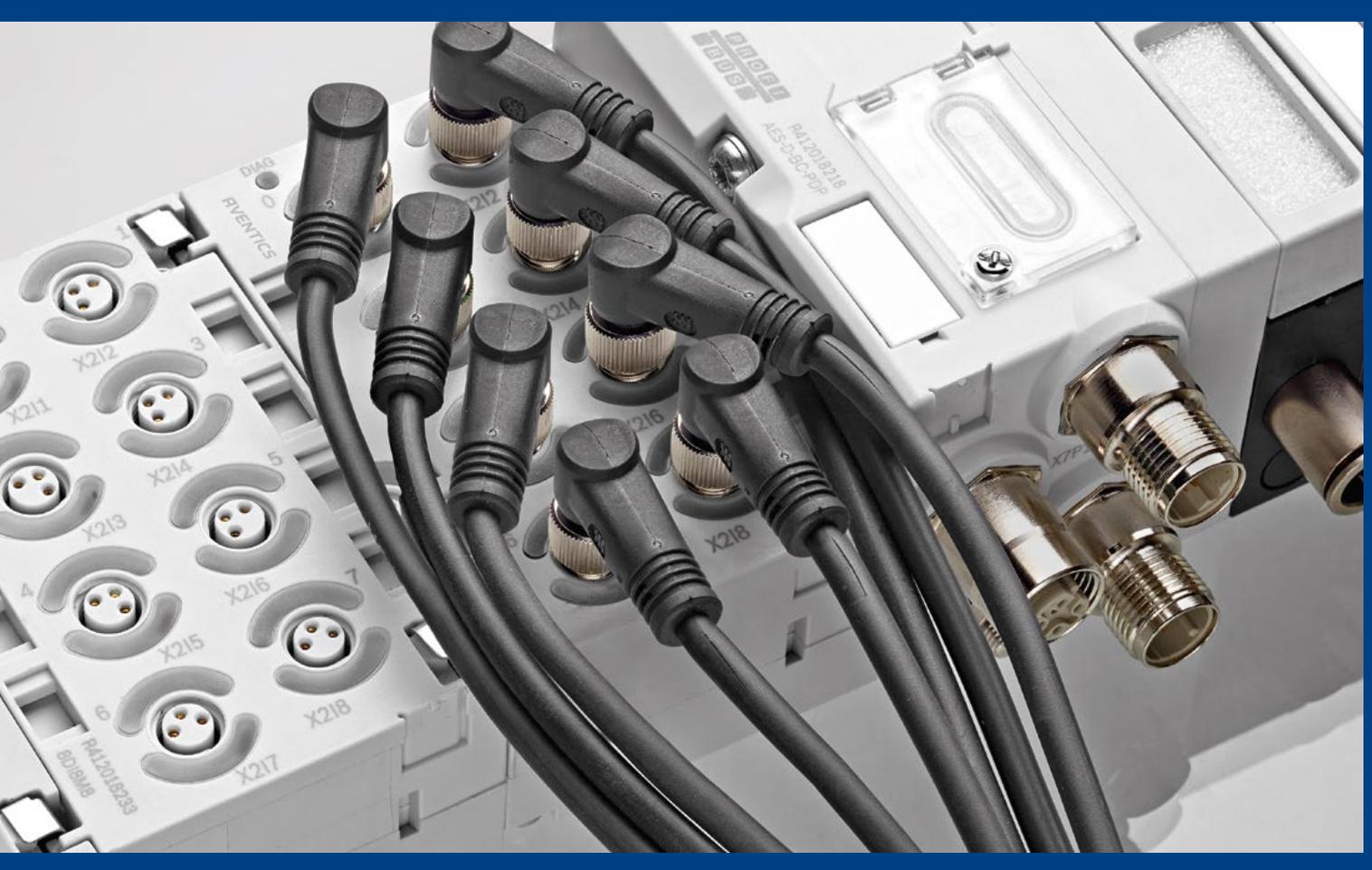


Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)



**Sistemi valvole ISO**

Serie	Immagine	Standard	Portata massima	Versioni	Vantaggi
CD02-AL		ISO 15407-1 (18 mm)	450 l/min	Cablaggio singolo – Forma C Cablaggio singolo – M12x1 comando pneumatico	funzione 2x3/2, tensioni varie
CD01-PA		ISO 15407-1 (26 mm)	1.050 l/min	Cablaggio singolo – Forma C Cablaggio singolo – M12x1 comando pneumatico	funzione 2x3/2, tensioni varie, versione a 16 bar
502 - ISO		ISO 15407-2 (18 mm)	650 l/min	Multipolare. field- bus, cablaggio singolo M12x1	Vari protocolli fieldbus via G3 e 580
503 - ISO		ISO 15407-2 (26 mm)	1.000 l/min	Multipolare. field- bus, cablaggio singolo M12x1	Vari protocolli fieldbus via G3 e 580
581		ISO 5599-1 (43 mm, 56 mm, 72 mm, 86 mm)	ISO1: 1.400 l/min ISO2: 2.700 l/min ISO3: 4.800 l/min ISO4: 6.000 l/min	Pneumatico, elettrico, cablaggio singolo – Forma A, BI, C, M12x1	Regolatori di flusso integrati Dimensioni ridotte 16 bar
511		ISO 5599-2 (43 mm)	1.280 l/min	Multipolare, field- bus, via G3	Versione ad azionamento diretto, spool-and-sleeve
512		ISO 5599-2 (56 mm)	2.860 l/min	Multipolare, field- bus, via G3	Versione ad azionamento diretto, spool-and-sleeve
513		ISO 5599-2 (76 mm)	5.220 l/min	Multipolare, field- bus, via G3	Versione ad azionamento diretto, spool-and-sleeve



## La comunicazione è tutto!

Utilizzando i nostri collegamenti fieldbus, i sistemi valvole possono essere integrati direttamente nella struttura di comando della macchina. A prescindere dal fatto che il sistema valvole sarà controllato solo dal fieldbus o utilizzato come sistema decentrato con funzionalità IO distribuita o centralizzata, Emerson dispone di una soluzione per ogni situazione con la gamma di elettronica AVENTICS.

In primo piano	AES	G3	580
Numero di bobine	128	Fino a 128	Fino a 128
Moduli I/O massimi possibili	10	16	-
Tipo di protezione	IP65	IP65	IP65
Funzionalità I/O	Digitale, analogico, segnale di pressione pn.	Digitale, analogico, temperatura	-
Opzioni di collegamento	D-SUB, M12x1, M8x1, morsetti a molla	M12x1, M8x1, morsetti a molla	-



### Serie AES

La connessione fieldbus della serie AES è integrabile in tutti i sistemi valvola compatibili AVENTICS o è anche configurabile come soluzione stand-alone. AES collega il sistema valvole AVENTICS ai protocolli fieldbus rilevanti e offre l'integrazione dei moduli I/O, consentendo un cablaggio decentralizzato ottimizzato dei sensori. L'elettronica interna rapida e la funzionalità IIoT integrata favoriscono una soluzione a prova di futuro.



AES

### Serie G3

La serie G3 è una soluzione di comunicazione fieldbus industriale con un'ampia serie di protocolli bus e di moduli I/O con display grafico integrato per diagnostica, configurazione e semplice identificazione. Costruzione robusta con solide filettature metalliche.

La serie G3 offre anche un sistema distribuito in modo che l'intera macchina possa essere coperta da un unico nodo fieldbus.



G3

### Serie 580

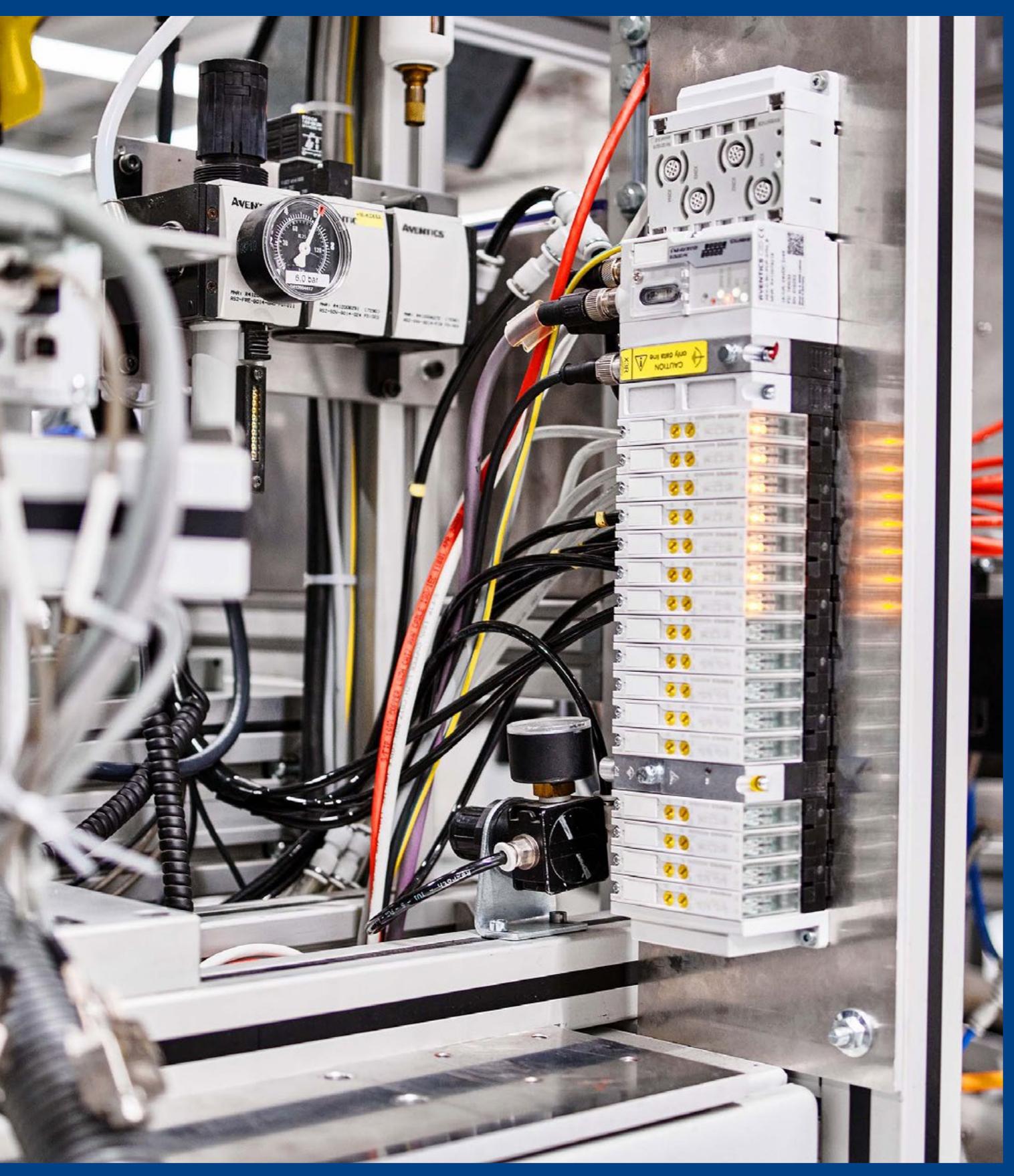
La serie 580 è una soluzione fieldbus di comunicazione industriale pura con display grafico integrato per diagnostica, configurazione e semplice identificazione.

La grande scelta di protocolli bus così come di versioni IO-Link o Delta V CHARM rende la soluzione compatta, snella ed efficiente.



580





Fieldbus					
Serie	Immagine	Protocolli	Funzioni IO	Struttura	Vantaggi
AES		Profibus, CANopen, DeviceNet, Profinet, EtherCAT, Ethernet IP, Powerlink	IN/OUT digitale, IN/OUT analogico, sensore di pressione, sistema di controllo a circuito chiuso	Centrale	Piccolo, leggero, gestione parametri via PLC, IIoT integrato Elettronica veloce
G3		Profibus, CANopen, DeviceNet, Profinet, EtherCAT, Ethernet IP, Powerlink, Modbus TCP	IN/OUT digitale, IN/OUT analogico Temperatura, IN con sicurezza intrinseca	Centrale, distribuito	Display, ARM, master IO-Link, web server wireless, gestione parametri via web server
580		Profibus, CANopen, DeviceNet, Profinet, EtherCAT, Ethernet IP, Powerlink, Modbus TCP, IO-Link, Delta V		Centrale, diretto	Display, web server

Serie elettronica	AES	G3	580	CL03-BDC	IO-Link integrato
Serie sistema valvole					
AV03/AV05	✓				✓ (Tipo A/B)
ES05	✓				✓ (Tipo B)
501/502/503		✓	✓		
511/512/513		✓			
HF02	✓				
2035		✓	✓		
CL03				✓	
Protocolli					
Profibus	✓	✓	✓	✓	
CANopen	✓	✓	✓	✓	
DeviceNet	✓	✓	✓	✓	
Profinet IO	✓	✓	✓	✓	
EtherCAT	✓	✓	✓	✓	
EtherNET IP	✓	✓ (DLR)	✓ (DLR)	✓	
Powerlink	✓	✓	✓		
Modbus TCP		✓	✓		
CC-Link IE Field		✓			
IO link			✓ (Tipo A/B)		
Delta V CHARM			✓		



## Massimizzate l'efficienza delle vostre macchine attraverso il controllo preciso di pressione e portata di liquidi e gas

### Valvole proporzionali di controllo della pressione

L'ampia gamma di valvole proporzionali di controllo della pressione AVENTICS di Emerson fornisce un controllo ottimale della pressione all'interno di molti processi di macchine nel mondo. I dispositivi, controllati in modo diretto o indiretto, forniscono il controllo preciso di variazioni di pressione altamente dinamiche, con la capacità di compensare le variazioni all'interno della catena di controllo. Con oltre 30 anni di esperienza nella tecnologia proporzionale, i dispositivi Emerson ad azionamento digitale offrono consumi energetici ridotti, tempi di risposta contenuti, e parametri regolabili al fine di soddisfare le esigenze impegnative della vostra applicazione specifica. Dimensioni ridotte, fieldbus e connettività TCP/IP Ethernet, e un'ampia gamma di opzioni di collegamento supportano le applicazioni IIoT e garantiscono la facile installazione nella vostra macchina o nel design di processo. Il supporto del software di acquisizione dati contribuisce a semplificare il vostro processo di sviluppo identificando prima i problemi specifici dell'applicazione.

## Valvole proporzionali di controllo della pressione

### Serie 614, Sentronic Plus

Sentronic PLUS è una valvola di regolazione della pressione azionata digitalmente. Tale valvola regola in modo preciso pressione, portata, forza, velocità e posizioni angolari o lineari. Tutti i passaggi presentano lo stesso diametro per tempi di risposta ridotti se la pressione aumenta o diminuisce. I componenti della valvola sono progettati per controllare un'isteresi estremamente bassa. Sentronic PLUS regola la pressione dal vuoto fino a 50 bar ed è utilizzabile in atmosfere potenzialmente esplosive in conformità alla direttiva ATEX 2014/34/CE. Con il software di acquisizione dati (DaS), è ora possibile regolare in modo ottimale i parametri di controllo della valvola per un'applicazione specifica. La funzione "scope" vi consente di registrare e leggere la risposta del sistema in tempo reale.



### Serie 616, Sentronic HD

Sentronic HD è una valvola proporzionale a tre vie molto precisa, dotata di controllo digitale e di un'ampia gamma di funzioni diagnostiche. È fornita con il software HD DaS, utilizzabile con un PC per la calibrazione ottimale della valvola. Sentronic HD regola la pressione dal vuoto a 10 bar. Il segnale di comando, il segnale di feedback, e i parametri di controllo sono visibili in tempo reale e regolabili secondo necessità per ogni applicazione. Sentronic HD è configurabile per il controllo a circuito doppio delle variabili di processo come portata, forza, velocità, RPM, e temperatura.



### Serie ED02

La serie ED02, estremamente compatta ma potente, offre soluzioni di regolazione perfette per molte applicazioni. Affidabile, dinamica e a costi contenuti. Inoltre, è facile da collegare in batteria. ED02 regola la pressione dal vuoto a 10 bar.



ED02

### Serie ED07/ED12

Le ED07 e ED12 sono valvole per una regolazione altamente dinamica. Sono in grado di raggiungere valori di portata elevati garantendo caratteristiche di regolazione dinamiche, grazie ai magneti proporzionali per la pressurizzazione e lo scarico, regolabili separatamente. ED07/ED12 regolano i campi di pressione dal vuoto a 20 bar.



ED07

## Valvole proporzionali di controllo della portata

### Serie 202

La gamma di valvole PreciFlow e PosiFlow è idonea per un'ampia gamma di fluidi: gas neutri, ossigeno liquido, vuoto. Sono disponibili materiali diversi, per es. ottone, acciaio inox, etc. È anche disponibile un'ampia gamma di portate e taglie differenti. Valvola robusta, ad azione rapida e precisa. Il control D, un dispositivo di controllo PID stand-alone, è utilizzabile per l'azionamento. Questa serie di valvole è ideale per il controllo preciso delle portate nelle apparecchiature mediche e nella strumentazione analitica.



202 PosiFlow

### Serie 630

La valvola Piezotronic dotata di controllo proporzionale è una soluzione tecnologicamente avanzata, progettata in particolare per le applicazioni che necessitano di consumi energetici estremamente ridotti. È idonea per l'utilizzo con dispositivi a batteria o in aree potenzialmente esplosive. Grazie alla sua lunga durata, pari a 1 miliardo di cicli, è anche integrata in sistemi di misurazione quali apparecchiature mediche e analizzatori di gas. È anche alimentabile a celle solari. Inoltre, la leggerezza rende la valvola Piezotronic particolarmente appetibile per apparecchiature portatili.



630

### Serie 607

Flowtronic D è un controllore della portata fino a 2.000 Nl/min azionato in modo digitale. Il Flowtronic D consiste in una valvola proporzionale rapida a 2 vie ad azionamento diretto, che agisce in modo indipendente dalla pressione d'ingresso, e un'unità di comando contenente tutti i sensori e l'elettronica di controllo. Flowtronic D offre la regolazione precisa della portata ed è molto reattiva alle influenze esterne. L'elettronica digitale di controllo e un'interfaccia USB consentono l'adattamento del controller a diverse applicazioni. Il software FlowCom PC fornisce un semplice start-up.



607

### Serie E290 motorizzata

Valvola proporzionale motorizzata con elettronica di controllo integrata. La valvola regola la portata proporzionalmente al segnale di controllo. La valvola è utilizzabile in un circuito di controllo aperto per controllare aria o gas neutri, liquido, o vapore. Separazione tra attuatore motorizzato e corpo valvola -> protezione dal fluido. L'E290 è disponibile per un range di pressione dal vuoto a 10 bar. Design speciale per eliminare il colpo d'ariete con acqua.



E290 motorizzata

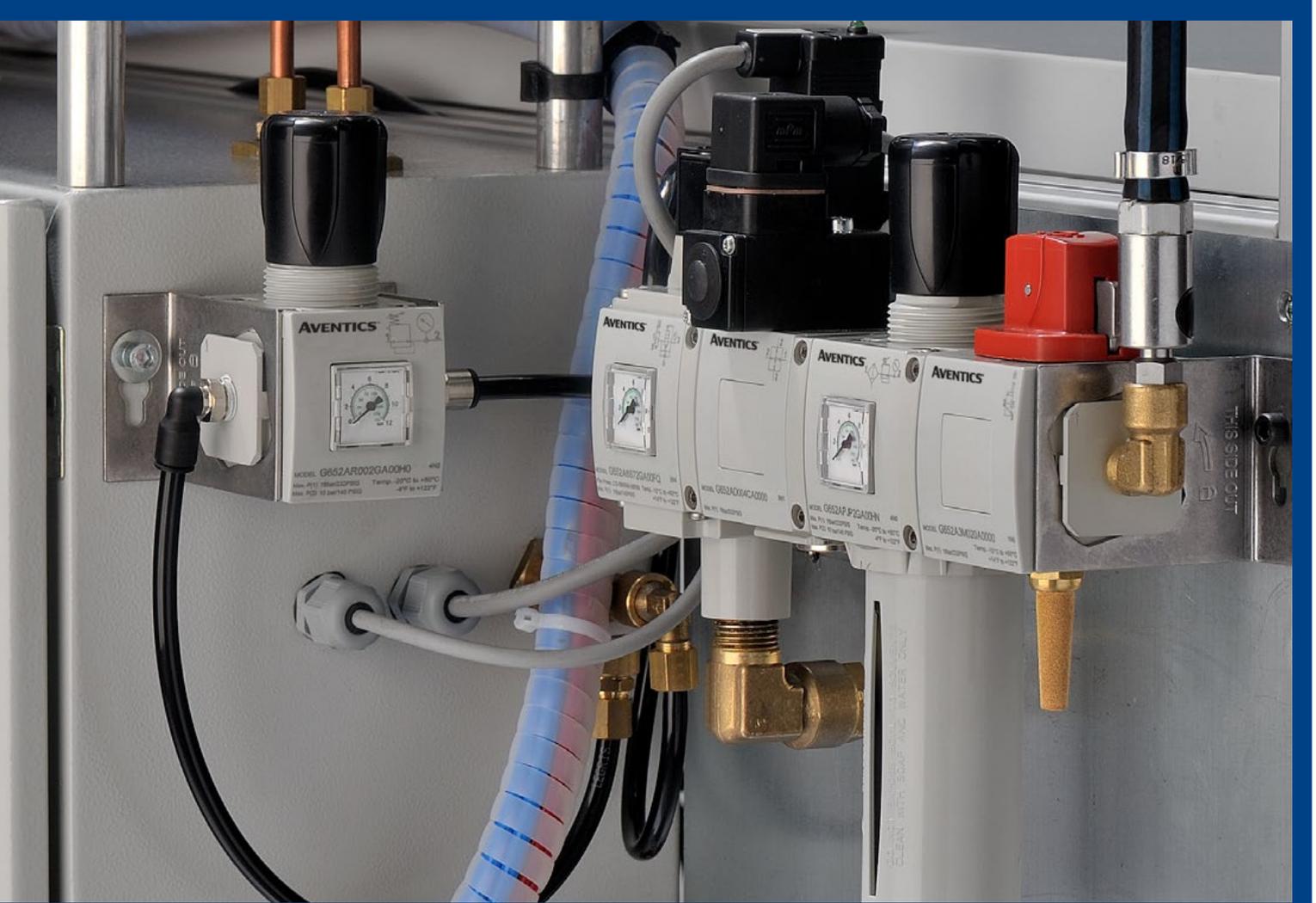
## Valvole proporzionali di controllo della pressione

Serie	Immagine	Portata (Nl/min)	Range di pressione, bar	Funzione	Costruzione	Applicazioni dinamiche	Applicazioni di precisione	Personalizzazione	Antideflangente
608/609 Sentronic D		470 – 1.300 l/min	Da -1 a 12	3/3	A controllo diretto	■	▲	■	No
614 Sentronic PLUS		55 – 5.600 l/min	Da -1 a 50	3/3	A controllo diretto	■	■	■	Sì
615 Servotronic Digital		1.700 l/min	Da -1 a 50	3/3	A controllo diretto	■	▲	■	No
616 Sentronic HD		1.200 l/min	Da -1 a 10	3/3 (2x2/2)	Controllo tramite pilotaggio	▲	■	■	No
617 Sentronic LP		13 – 5.200 l/min	Da 0 a 10	3/3 (2x2/2)	Controllo tramite pilotaggio	▲	▲	■	No
ED02		120 l/min	Da -1 a 10	3/3 (2x2/2)	A controllo diretto	■	▲	●	No
ED05		1.000 l/min	Da 0 a 10	3/3	A controllo diretto	■	▲	●	No
ED07/ED12		1.300 – 2.600 l/min	Da -1 a 20	3/3 (2x2/2)	A controllo diretto	■	■	●	No
EV03/AV03-EP		600 l/min	Da 0 a 10	3/3 (2x2/2)	Controllo tramite pilotaggio	▲	▲	▲	No
EV12/18		6.500 – 16.500 l/min	Da 0 a 10	3/3 (2x2/2)	Controllo tramite pilotaggio	▲	▲	▲	No

## Valvole proporzionali di controllo della portata

Serie	Immagine	Portata (Nl/min)	Funzione	Fluido	Costruzione	Applicazioni dinamiche	Applicazioni di precisione	Personalizzazione
202 Preciflow		0,08 – 200 l/min	2/2	Gas neutro	A controllo diretto	■	■	■
202 Posiflow		0 – 2.200 l/min	2/2	Gas neutro/ acqua/olio	A controllo diretto o tramite pilotaggio	▲	▲	▲
630		0,086 – 0,12 l/min	2/2	Gas neutro	A controllo diretto	■	■	●
E290		0 – 80.000 l/min	2/2	Gas neutro/ acqua/ vapore	Controllo tramite pilotaggio	●	●	●
E290 motorizzata		0 – 6.480 l/min	2/2	Gas neutro/ acqua/ vapore	Controllo motorizzato	●	●	●
607		5 – 2.000 l/min	2/2	Gas neutro	A controllo diretto	▲	▲	■

■ Ideale ▲ Adatto ● Richiede il supporto del fornitore



## Forniamo la potenza necessaria – con disponibilità costante di aria compressa trattata con precisione

La domanda per le nostre soluzioni pneumatiche è elevata – non possiamo commettere errori. Le nostre soluzioni di gestione dell'aria compressa forniscono le migliori condizioni possibili. Personalizzate per l'applicazione, dritte sull'obiettivo, filtrate finemente, e ben lubrificate. Il nostro programma: dai gruppi di trattamento dell'aria ai tubi flessibili, è tutto perfettamente abbinato.



# Trattamento aria compressa

## Gruppi di trattamento dell'aria



Pagine 44 – 47

## Manometri



Pagina 45

## Sensori



Pagina 46

# Materiale di montaggio

## Raccordi a innesto



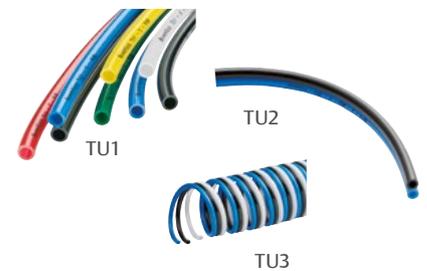
Pagina 48

## Raccordi con ghiera, giunti di accoppiamento, silenziatori, e altri prodotti



Pagina 48

## Tubi flessibili



Pagina 48

# Valvole di controllo del flusso

## Valvole di controllo e regolazione del flusso, valvole unidirezionali, altre valvole



Pagine 48 – 49

## Gruppi di trattamento dell'aria

### Trattamento dell'aria in alluminio serie 651, 652, 653, panoramica gamma prodotti

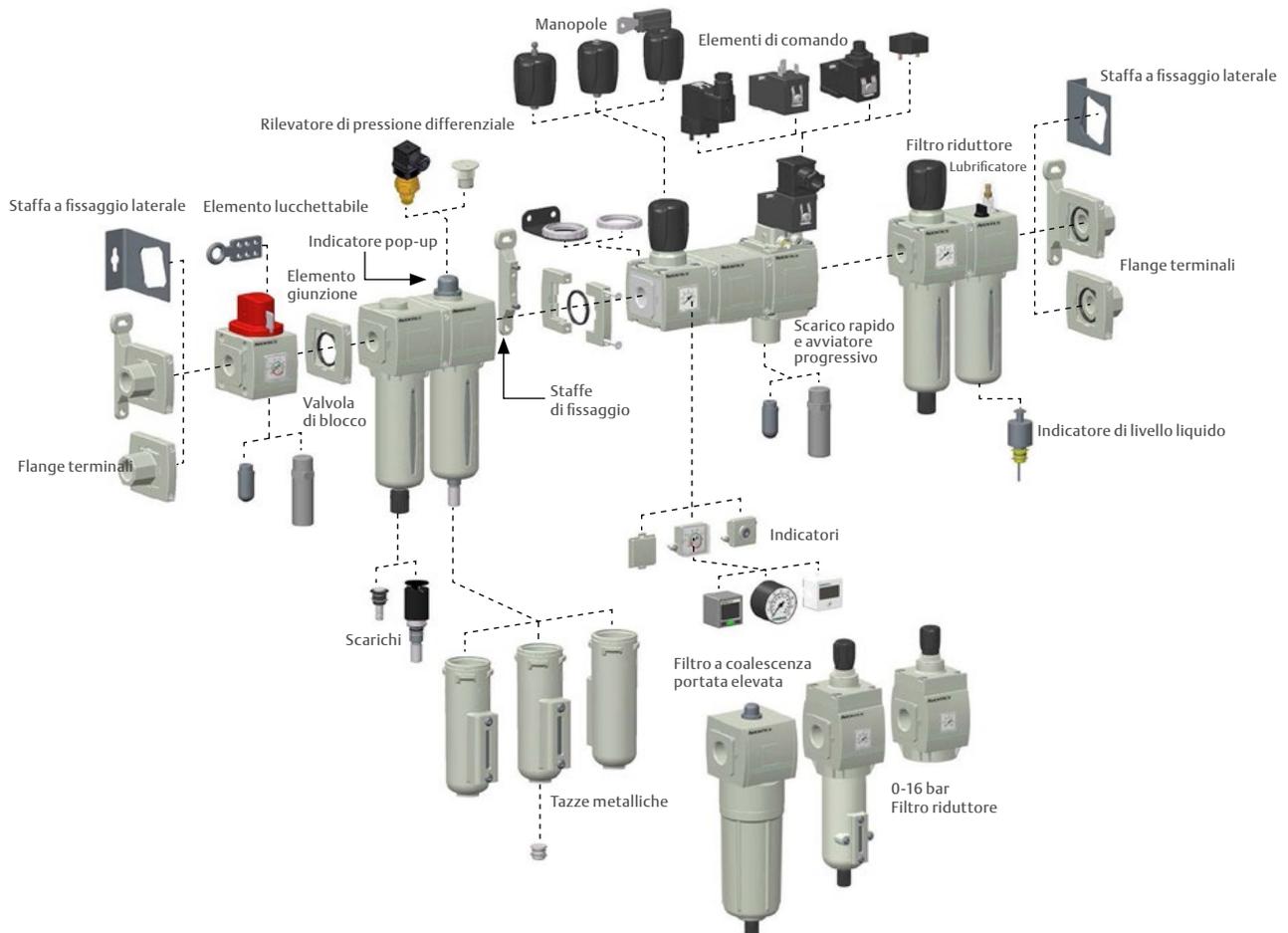
Questa linea di prodotti offre una tecnologia per il trattamento aria compressa completa e personalizzabile. È possibile combinare ogni componente nella serie per ottenere la funzione desiderata, rendendo possibile l'utilizzo dei componenti necessari per l'applicazione desiderata.



### L'ampia gamma di prodotti e accessori semplifica la selezione

Tra le apparecchiature per il trattamento dell'aria 651, 652, 653 di AVENTICS vi sono filtri a coalescenza e antiparticolato, riduttori, filtri-riduttori, lubrificatori (FRL), valvole di scarico e una serie di accessori e set di montaggio.

La gamma è una delle offerte più complete di prodotti per il trattamento dell'aria disponibili presso un unico fornitore.



## Gruppi di trattamento dell'aria

### Funzioni smart della serie AS

La versatilità modulare della serie AS la rende perfetta per applicazioni universali. Con quattro grandezze, copre l'intera gamma operativa fino a una portata di 14.500 l/min e favorisce non solo le funzioni standard di filtraggio, regolazione e lubrificazione ma anche l'integrazione di tutte le funzioni appositamente richieste.



#### Configuratore online

- Tutte le funzioni sono incluse nel configuratore online
- Facile integrazione nel FRL con tutti gli accessori



#### AF2 - Flussometro

- Sensore di portata aria con funzioni intelligenti
- Collegamento EtherNET, IO-Link o analogico
- Disponibile in tre formati
- Analisi dei dati integrata
- Design molto compatto
- Integrazione della tecnologia di rilevamento della portata nell'FRL

#### AS3-SV – Valvola di sicurezza

- Scarico sicuro e protezione da avviamento inaspettato
- Elevata portata di scarico
- Monitoraggio interno con diagnosi dettagliata dei guasti e indicazione per il cliente
- Componente di sicurezza, fino alla Categoria 4, PLe
- Avviamento progressivo regolabile integrato
- Integrazione modulare nei gruppi di trattamento dell'aria AS3

#### EV12/EV18 – riduttore di pressione E/P

- Portata d'aria elevata
- Controllo preciso della pressione
- Per applicazioni dinamiche
- Integrazione della tecnologia proporzionale nell'FRL
- Disponibile in due grandezze
- Collegamento IO-Link o analogico

## Gruppi di trattamento dell'aria

### Gruppi di trattamento dell'aria serie MH1

I gruppi di trattamento dell'aria serie MH1 sono progettati per l'utilizzo nell'industria alimentare e in quella degli imballaggi primari. In acciaio inox, opzionalmente disponibile con calotta di protezione nella variante dal design igienico, i prodotti sono resistenti a corrosione, detergenti e disinfettanti. I materiali sono conformi alla normativa (CE) N° 1935/2004. Le guarnizioni utilizzate sono in materiale certificato FDA con grasso NSF H1. Ogni componente è inoltre conforme a NACES MR0175 e allo standard ISO 15156.



### MU1

I componenti della serie MU1 rappresentano sempre la scelta perfetta per applicazioni in ambienti difficili dove sono richiesti grandi tagli, attacchi filettati, o elevate portate. Il raccordo G2 (2") più grande permette una portata di aria compressa fino a 50.000 l/min e fornisce lubrificazione, regolazione e filtrazione affidabili.

I componenti della serie MU1 sono progettati anche per soddisfare le esigenze degli ambienti difficili grazie a una costruzione davvero robusta.



### PR1

I riduttori di pressione di precisione della serie PR1 sono ideali per applicazioni che richiedono risposte rapide alla minima oscillazione nell'aria compressa. Possono essere regolati con precisione e sono un'ottima alternativa ai riduttori di pressione elettronici.

I regolatori PR1 sono utilizzati per ottenere il controllo estremamente preciso della pressione d'uscita, indipendentemente dalla pressione in entrata o dalla portata. Offrono un rendimento elevato e una flessibilità assoluta, combinate con un'affidabilità garantita.



## Sensori

### Misuratori di flusso AF2

I flussometri AF2 monitorano il consumo d'aria nei sistemi pneumatici, favorendo l'azione rapida nel caso in cui siano rilevate delle perdite. L'AF2 contribuisce a ottimizzare il consumo energetico, prevenire i tempi d'inattività della macchina e tagliare i costi. L'AF2 determina non solo la portata ma anche la temperatura e la pressione della linea ad aria compressa, favorendo la diagnosi avanzata dei parametri operativi del sistema. I dati sono inoltrati al controllo tramite contatti standard o le uscite analogiche, o l'IO-Link e possono essere inviati direttamente anche tramite l'interfaccia EtherNET utilizzando OPC UA o MQTT.



### Sensore di pressione serie PM1

Con i pressostati elettromeccanici della serie PM, i punti di commutazione sono impostati manualmente. La vite di regolazione è fissabile in modo facile e sicuro. Il punto di commutazione è regolabile costantemente, anche durante il funzionamento.



### Sensore di pressione serie PE

I sensori di pressione elettronici della serie PE sono utilizzabili in tutte le applicazioni e sono facili da integrare nei sistemi di trattamento dell'aria compressa esistenti. Presentano un alto livello di ripetibilità e precisione di commutazione con funzioni di settaggio ottimizzate.



## Gruppi di trattamento dell'aria

Serie	Immagine	Portata massima	Materiale corpo	Attacchi	Grado di filtrazione	Certificazione opzionale
AS1		1.000 l/min	Poliammide	G1/4	0,01 – 5 µm	ATEX
AS2		2.700 l/min	Poliammide	G1/4 – G3/8	0,01 – 40 µm	ATEX
AS3		5.200 l/min	Poliammide	G3/8 – G1/2	0,01 – 40 µm	ATEX
AS5		14.500 l/min	Poliammide	G3/4 – G1	0,01 – 40 µm	ATEX
651		2.060 l/min	Alluminio	G1/8 – G1/4 (disponibili in NPT/RC)	0,01 – 40 µm	ATEX CUT-R
652		7.000 l/min	Alluminio	G1/4 – G3/8 – G1/2 (disponibili in NPT/RC)	0,01 – 40 µm	ATEX CUT-R
653		11.500 l/min	Alluminio	G1/2 – G3/4 – G1 (disponibili in NPT/RC)	0,01 – 40 µm	ATEX CUT-R
MH1		325 – 2.000 l/min	Acciaio INOX	G1/4 – G1/2	0,01 – 5 µm	

## Valvole di controllo del flusso

### Valvole di regolazione unidirezionali serie CC

Le valvole di regolazione serie CC sono progettate per le portate nominali da 60 a 5.600 l/min. Le diverse versioni sono disponibili con un raccordo a innesto rapido o attacco filettato.



### Valvole di regolazione serie CH

Le valvole di regolazione serie CH sono utilizzabili per portate nominali fino a 4.100 l/min. La serie dispone di versioni speciali con silenziatore integrato e vite di regolazione.



### Valvole antiritorno serie NR

Grazie a una serie di opzioni di raccordo, le valvole antiritorno NR sono avvitabili separatamente e sono anche adatte all'installazione diretta a tubo.



### Valvole antiritorno e a sfera serie QR1, valvole di blocco

Progettate per processi di sicurezza, le valvole consentono il blocco automatico dell'alimentazione dell'aria per arrestare immediatamente la corsa di lavoro.



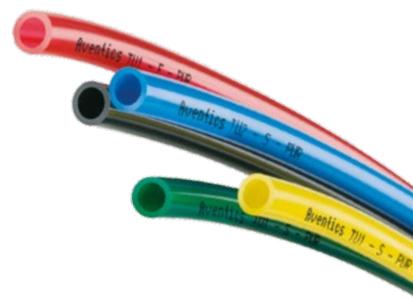
## Tecnologie pneumatiche di collegamento, tubi flessibili

### Raccordi a innesto serie QR

I raccordi a innesto rapido con fissaggio facile e sicuro sono disponibili in molte versioni: per tubi con diametro da 3 a 16 mm, così come varianti in acciaio inox, metallo e plastica. Il nostro programma QR offre la giusta soluzione per ogni applicazione e settore.



### Tubo flessibile serie TU



Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)

Valvole di controllo del flusso			
Serie	Denominazione	Immagine	Qn
CC02	Valvole di regolazione unidirezionali		50 – 1.960 l/min
CC04	Valvole di regolazione unidirezionali		85 – 2.100 l/min
CC01	Valvole di regolazione unidirezionali		110 – 8.830 l/min
CH01	Valvole di regolazione		38 – 2.800 l/min
CH02	Valvole di regolazione		200 – 4.100 l/min
NR01	Valvole antiritorno		40 – 7.950 l/min
NR02	Valvole unidirezionali pilotate		300 – 5.800 l/min
QR1	Valvole antiritorno		280 – 2.000 l/min
QR1	Valvola a sfera e valvola di scarico		500 – 2.600 l/min

Raccordi e tubi flessibili			
Serie	Denominazione	Immagine	Attacchi
QR1-S mini	Raccordi a innesto		Ø 3 – 6 M3 – G1/8
QR1-S standard	Raccordi a innesto		Ø 4 – 16 M5 – G1/2
QR2-S standard	Raccordi a innesto		Ø 4 – 16 M5 – G1/2
QR2-C acciaio inox	Raccordi a innesto		Ø 4 – 12 M5 – G3/8
TU1	Tubo flessibile, polietilene		Ø 4 – 16
TU1-S	Tubo flessibile, polietilene		Ø 4 – 22
TU1	Tubo flessibile, polietilene		Ø 3 – 16
TU2	Tubo Duo, poliuretano		Ø 4 – 10

## Pinze meccaniche

### Pinze meccaniche per forze di presa elevate

Una serie, sette formati, possibilità infinite – trovare la giusta soluzione di presa è semplice con la nuova serie UPG. Le pinze parallele universali (UPG) coprono le esigenze di prestazione teoricamente per ogni applicazione standard nella tecnologia di automazione.



## Sistema di trasporto senza contatto

### Sistema di trasporto senza contatto NCT

La tecnologia unica di presa NCT è disponibile in due versioni di materiale. L'NCT-AL (alluminio) è idoneo per tutte le applicazioni standard. L'NCT-PK (PEEK) è progettato per esigenze speciali nei settori alimentare, dei semiconduttori e solare e accetta il contatto diretto con alimenti o silicone.



## Ventose e accessori per il vuoto

### Ventose

Compensazioni angolari, valvole di flusso, filtri per il vuoto, compensatori a molla, il giusto raccordo, o l'intera gamma di ventose: accanto agli eiettori, il nostro programma offre tutto il necessario per una soluzione pneumatica con vuoto.



## Eiettori per vuoto

### Serie EBS

La serie EBS dispone di eiettori in linea con attacchi per aria compressa e per vuoto assiali per l'installazione diretta nella linea del vuoto così come eiettori compatti dotati di diverse funzioni integrate: generazione del vuoto, valvole pilota, filtri, vacuostati, e silenziatori.



## Eiettori per vuoto

### Serie EMS

Straordinario potere aspirante con la massima efficienza: gli eiettori multistadio con più ugelli Venturi in serie offrono un potere aspirante molto elevato, consentendo di manipolare oggetti con superfici dove la tenuta è difficile.



### Serie ECD

Basic, Smart, Intelligent, fino a Large: gli eiettori della serie ECD sono disponibili in quattro versioni modulari con funzioni, dimensioni e caratteristiche selezionabili in base alle esigenze.



Per maggiori informazioni su questi o altri prodotti AVENTICS, visita [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)

## Sicurezza delle macchine

### Rimanete al sicuro con Emerson

La sicurezza al primo posto. Forniamo la nostra consulenza su tutti gli aspetti relativi alla sicurezza delle macchine nei controlli pneumatici e offriamo un servizio completo che contribuisce a sviluppare e a elaborare un solido piano di sicurezza. Forniamo i giusti prodotti e la documentazione necessaria.

### Prodotti certificati e soluzioni integrate

- I prodotti includono la documentazione con le valutazioni di affidabilità
- Consulenza completa in loco
- Componenti pneumatici in qualità certificata
- Accesso libero a esempi di collegamento
- Conformità delle apparecchiature
- Competenza comprovata



### Il design delle macchine sicure è dettato da normative e specifiche

Le normative relative alla costruzione della macchina definiscono un livello uniforme di sicurezza per la prevenzione degli incidenti così come requisiti sanitari e di sicurezza per la progettazione. La pneumatica offre un'ampia gamma di protezioni tecniche. Ciò include velocità sicure e limitate, forza e pressione ridotte, deenergizzazione attraverso lo scarico, garanzia delle direzioni di movimento sicure, o interruzione o blocco di un movimento.



### Esempio: serie LU6

Bloccaggio statico o frenatura dinamica

- Previene movimenti pericolosi
- Bloccaggio sicuro in posizione di finecorsa superiore attraverso il serraggio e la pressurizzazione su un lato
- Arresta un movimento pericoloso (stop di emergenza/arresto di emergenza)



Unità di bloccaggio, serie LU6, massima forza di bloccaggio pari a 12.000 N

### Verso un macchinario sicuro: Valutazione del rischio

Le specifiche giuridiche per la progettazione e l'utilizzo delle macchine richiedono una valutazione del rischio. Tale processo serve a stabilire il tipo e la qualità delle misure di protezione da adottare e i dispositivi di sicurezza da implementare:

#### Analisi del rischio:

determina i limiti della macchina, individua e stima i rischi

#### Valutazione del rischio:

verifica e stima le misure di sicurezza della macchina informative, tecniche e di progettazione

#### Mitigazione del rischio:

realizzazione di tutte le funzioni di sicurezza

## Il meglio deve ancora venire! Interamente su misura per il cliente

Siete alla ricerca di personalizzazioni in base alle vostre esigenze? Allora siete nel posto giusto. Le soluzioni specifiche per il cliente sono sempre state una specialità di Emerson. Se esiste una soluzione idonea per la vostra richiesta, la troveremo. Non perché siamo mossi dall'ambizione a ogni costo, ma per convinzione.

### Tecnologia di sistema – soluzioni pneumatiche pronte per l'installazione

I nostri ingegneri di sistema si concentrano principalmente su progettazione, configurazione e assemblaggio di pannelli di controllo, quadri di comando, o sistemi di movimentazione. Trasformano le vostre attività in una soluzione modulare ottimizzata pronta per l'installazione, includendo il trattamento dell'aria compressa, la tecnologia delle valvole, il comando elettrico, e tutti gli accessori.

- Unità cilindro-valvola pronte per l'installazione
- Sistemi valvole modificati e gruppi di trattamento dell'aria
- Quadri e pannelli di comando configurati
- Sistemi pneumatici di movimentazione

Risparmiate tempo e costi: dalla pianificazione, progettazione e documentazione fino alla logistica, assemblaggio e consegna, facciamo tutto questo per voi.

### Sviluppo specifico del prodotto

I nostri esperti di sviluppo prodotti creano soluzioni speciali e modifiche di prodotti appositamente per voi. Le loro attività vanno dalla semplice modifica di prodotti esistenti a soluzioni di prodotti e design completamente nuovi per la vostra applicazione.

- Modifica dei componenti standard
- Integrazione di varie funzioni in un unico prodotto
- Sviluppo prodotti con specifiche supplementari
- Integrazione di pneumatica e sistemi elettrici

Da progetti altamente complessi con funzioni integrate a regolazioni accurate ma efficaci, i componenti su misura offrono chiari vantaggi supplementari per la vostra applicazione.



# Integrate immediatamente una soluzione Internet of Things

## Iniziate il viaggio nel mondo dell'IloT

Tutti parlano dell'Internet of Things industriale o dell'IloT, ma vi sono spesso problemi di implementazione. Potete iniziare il vostro viaggio in modo rapido e semplice con l'SPA. Digitalizzando l'ambiente pneumatico, l'SPA fornisce gli strumenti necessari per sperimentare immediatamente sulle proprie macchine tutti i vantaggi e tutto il potenziale offerto dalle applicazioni IloT. Se conoscete già l'IloT e desiderate avere tutte le capacità di analisi disponibili, l'SPM è la scelta giusta per voi.

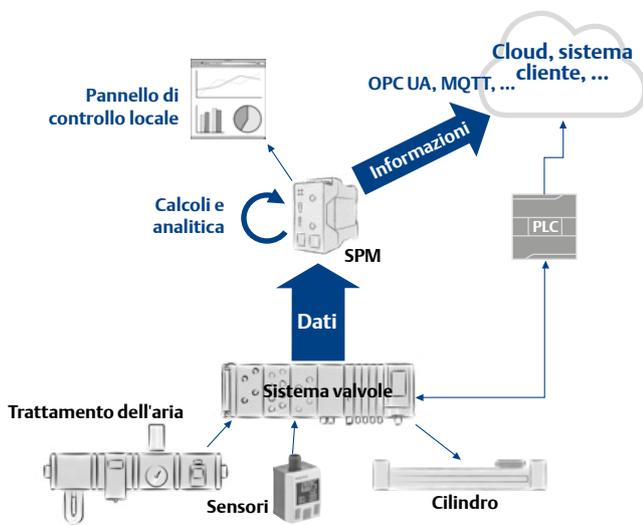
## Lo Smart Pneumatics Analyzer (SPA) analizza e visualizza le installazioni e i sistemi pneumatici.



L'AVENTICS Smart Pneumatics Analyzer (SPA) di Emerson consente di analizzare rapidamente gli impianti e i sistemi pneumatici. L'IloT Edge Gateway Smart Pneumatics Monitor (SPM) integrato registra continuamente i diversi stati operativi. Tutti i dati rilevati dal gruppo di manutenzione pneumatica vengono trasformati in formato digitale e successivamente in informazioni per mezzo di algoritmi matematici. Questi algoritmi sono stati sviluppati sulla base di un'esperienza decennale nel campo dell'ingegneria di prodotto e delle applicazioni. Le informazioni ottenute vengono poi registrate e visualizzate in tempo reale su un pannello di comando. L'SPA consente, pertanto, di monitorare approfonditamente l'intero impianto pneumatico e spalanca le porte alle applicazioni IloT, come la manutenzione predittiva e l'ottimizzazione energetica.

- Visualizzazione di dati storici e in tempo reale
- Modalità demo con dati casuali per prove senza aria
- Esportazione in un file Excel CSV di tutti i dati dei sensori
- Rilevamento di perdite grazie al test di caduta di pressione
- Valvola ad azionamento elettrico comandabile tramite il pannello di comando
- Sincronizzazione temporale
- Confronto visivo dei dati relativi ai consumi sulla base di diversi intervalli di misura

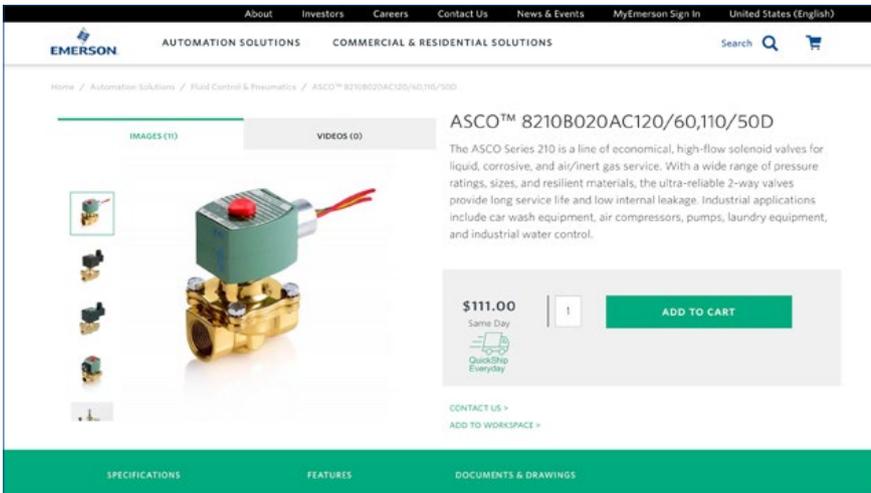
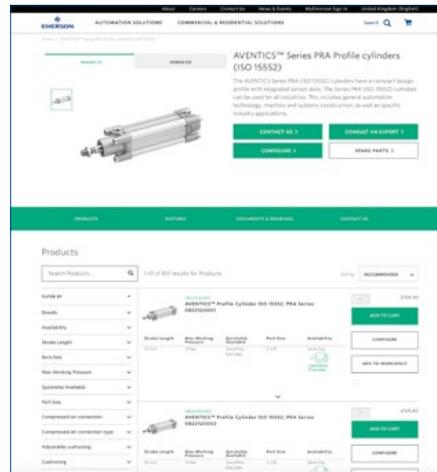
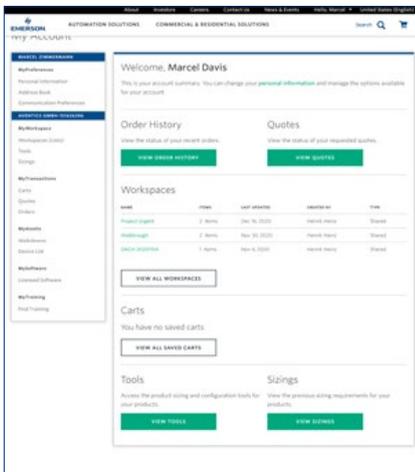
## Lo Smart Pneumatics Monitor (SPM) offre analitica avanzata



Volete verificare lo stato di usura? Avete bisogno di informazioni sull'efficienza energetica? Il nuovo Smart Pneumatics Monitor vi fornirà risposte attendibili. Il suo compito è inviare messaggi di stato a personale dedicato e ai sistemi IT senza passare attraverso il comando macchina. Ciò riduce il rischio di fermo macchina e di conseguenza i costi di esercizio.

- Indipendente dal PLC
- Nessuna modifica necessaria alla sequenza PLC
- Funziona su applicazioni greenfield e brownfield
- Flusso dati modificabile senza arrestare la macchina
- Analitica predefinita da progetto
- Configurazione dati facile con Node-RED
- Elaborazione Edge per analitica e calcoli avanzati
- Supporta protocolli IloT aperti come OPC UA o MQTT
- Aggregazione flessibile delle informazioni in sistemi superiori come cloud e sistemi dei clienti
- Pannello di controllo locale

# Un'unica esperienza di acquisto online per soddisfare tutti i requisiti di controllo fluidi e pneumatica



- Catalogo prodotti e shop unificati per tutti i prodotti Emerson
- Integrazione di parti di ricambio e accessori
- Funzioni di ricerca e filtro
- Registrazione senza un numero cliente esistente
- Download di documenti tecnici e disegni CAD
- Accesso disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno
- Monitoraggio dello stato dell'ordine e della spedizione
- Prezzi e disponibilità immediatamente visibili
- Visualizzazione di sconti e prezzi netti
- Gestione di più destinazioni di spedizione e creazione di una shopping list per progetti

## Focalizzato su di te - MyEmerson

Per semplificare l'acquisto di prodotti di controllo fluidi e pneumatica, Emerson fornisce un unico shop online per i suoi marchi ASCO e AVENTICS. L'esperienza digitale personalizzata del cliente MyEmerson su Emerson.com offre diverse caratteristiche e funzionalità con un singolo login, compresa una panoramica degli ordini, il tracciamento delle consegne e un facile accesso alla documentazione scaricabile sui prodotti. Una comoda singola autenticazione agevola il processo di accesso ed evita al contempo di dover effettuare accessi multipli su diverse piattaforme come i nostri configuratori online. MyEmerson offre una panoramica degli ordini, consente di tracciare le consegne e scaricare le opzioni per tutti i documenti pertinenti.

## Shop online per controllo fluidi e pneumatica

### L'esperienza digitale del cliente MyEmerson su Emerson.com



Lo shop online e l'esperienza digitale del cliente comprendono l'intera gamma di prodotti pneumatici e una competenza e un supporto globali in un'unica comoda posizione - [Emerson.com/it-it/automation/fluid-control-pneumatics](https://emerson.com/it-it/automation/fluid-control-pneumatics)

#### CAD



Gli oggetti possono essere creati direttamente qui come file CAD in vari formati, ad esempio in PDF, o per un'ulteriore configurazione nel nostro software per i clienti.

#### Configuratori



Per creare prodotti personalizzati che corrispondono a requisiti individuali, i clienti possono impostare i propri parametri nel programma di configurazione, che poi presenterà un prodotto personalizzato in base a tali specifiche.

#### Programmi di calcolo



Grazie a calcoli trasparenti, i nostri clienti possono determinare le dimensioni o la durata necessarie per i loro prodotti e possono anche tenere d'occhio il consumo energetico.

#### Cross Reference Tool



Questo tool mostra ai nostri clienti le giuste alternative ai prodotti della concorrenza all'interno del catalogo AVENTICS.

#### CylinderFinder



Questo tool online gratuito aiuta i nostri clienti a trovare il cilindro giusto per la loro applicazione in pochi clic.

### Shopping intelligente per professionisti



Nel nuovo shop online è possibile ordinare in modo semplice, rapido e sicuro i prodotti di controllo fluidi e pneumatica: basta registrarsi con il proprio indirizzo e-mail e password ed effettuare direttamente l'ordine. [Emerson.com/it-it/automation/fluid-control-pneumatics](https://emerson.com/it-it/automation/fluid-control-pneumatics)

Vantaggi per il cliente:

- Funzioni intelligenti di ricerca e filtro
- Parti di ricambio e accessori disponibili per ogni prodotto
- Tracciamento degli ordini online
- Trasparenza dei prezzi

**Soluzioni pneumatiche efficienti, il nostro programma:  
cilindri e azionamenti, valvole e sistemi valvole, gestione  
dell'aria compressa, valvole proporzionali**



Visitate il nostro sito: [www.Emerson.com/AVENTICS](http://www.Emerson.com/AVENTICS)

Il vostro contatto locale: [Emerson.com/contact](http://Emerson.com/contact)

-  [Emerson.com](http://Emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://Facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://Twitter.com/EMR_Automation)

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. AVENTICS è un marchio di fabbrica registrato di un'azienda appartenente al gruppo aziendale Emerson. Tutti gli altri marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi proprietari. © 2021 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati. BR0000501TIT-01\_06-21



**CONSIDER IT SOLVED™**