



# **ATTUAZIONE ELETTRICA**

COMPONENTI E SISTEMI MECCATRONICI INTEGRATI



# Pneumax Group

## Smart Technologies and Human Competence

Fondata nel 1976, PNEUMAX S.p.A. è oggi uno dei principali player internazionali nel settore dei componenti e sistemi per l'automazione, capofila del Gruppo omonimo costituito da **26 società** che occupano **oltre 850 collaboratori nel mondo**. Investimenti continui in ricerca e sviluppo hanno permesso a Pneumax di ampliare l'offerta di prodotti standard e soluzioni mecatroniche integrate e spesso completamente customizzate, affiancando tecnologia pneumatica, attuazione elettrica e controllo dei fluidi. L'utilizzo delle tecnologie produttive più evolute garantisce la massima flessibilità e qualità certificata secondo gli standard internazionali dei vari settori. La volontà di proporre servizi e competenze applicative sempre più specialistiche ha portato inoltre alla creazione di **3 Business Units** dedicate rispettivamente a:

Automazione  
Industriale

Automotive

Automazione  
di Processo

Attraverso un network costituito da filiali e distributori esclusivi, Pneumax è presente in oltre 50 Paesi nel mondo, per affiancare i clienti in tutte le fasi del processo di fornitura.

TECNOLOGIA PNEUMATICA



ATTUAZIONE ELETTRICA



3 TECNOLOGIE

CONTROLLO DEI FLUIDI



# AutomationWare

## One step ahead on the future

**AutomationWare è oggi parte integrante del Gruppo Pneumax**, uno tra i principali players internazionali nel settore dell'automazione.

L'azienda con headquarters a Martellago (VE) nasce come produttore di attuatori elettrici, progettati per garantire risparmio energetico, precisione, affidabilità e sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Lo sviluppo di competenze applicative ha consentito di elaborare nel tempo un'offerta completa di vere e proprie **Soluzioni Meccatroniche Integrate** che utilizzano le **tecnologie più avanzate** per una progettazione modulare e open source.

In **AutomationWare** crediamo nel talento e ci impegniamo per una crescita costante dei nostri collaboratori.

Competenza, passione, collaborazione, motivazione ci guidano giornalmente nel nostro lavoro.

## ATTUAZIONE ELETTRICA

- **Assi elettrici a vite e a cinghia**
- **Attuatori lineari e rotativi**
- **Servoazionamenti**
- **Servomotori**

## Attuazione Elettrica Ind.5.0 e sostenibilità energetica

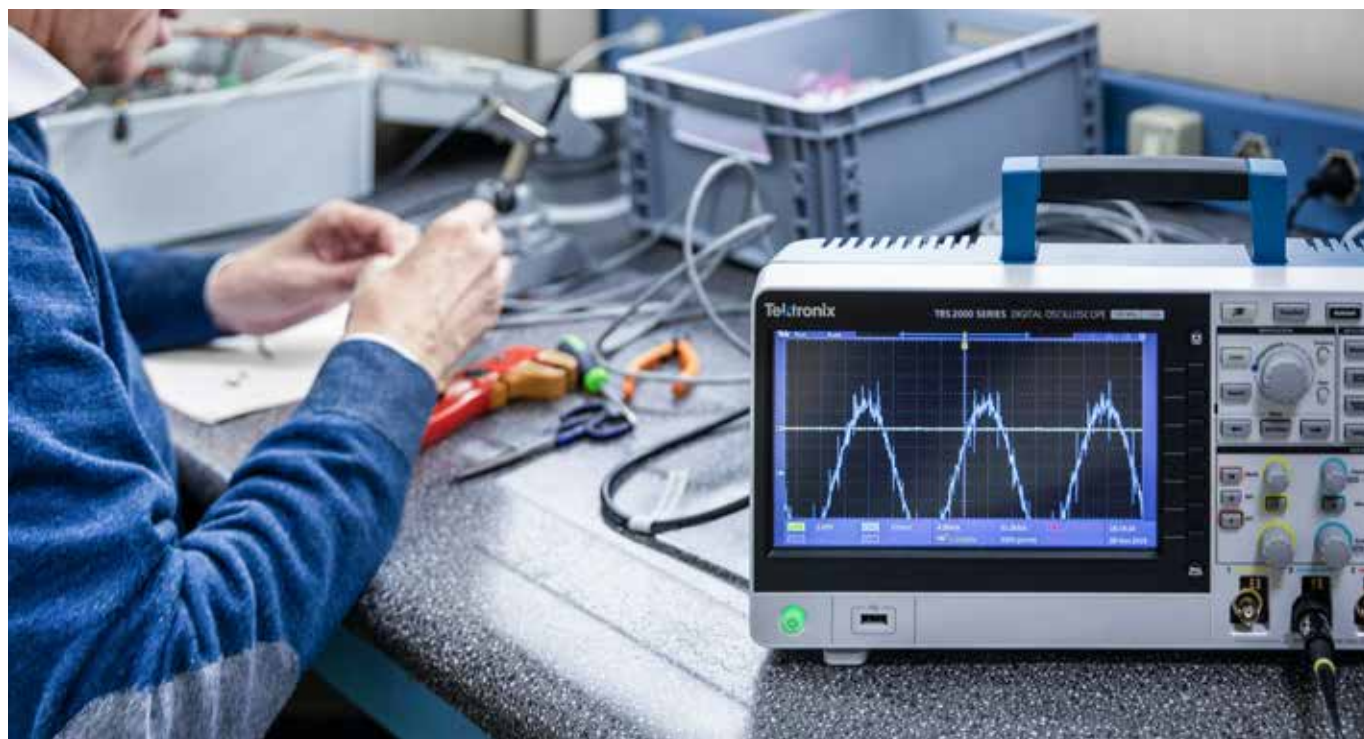
Gli attuatori elettrici sono precisi, affidabili, lo fanno non inquinano, riducono il consumo energetico e sono riprogrammabili facilmente.

Le grandi aziende sono molto scrupolose nella scelta soluzioni future per il loro processo produttivo.

**Le tematiche sulla sostenibilità energetica impongono scelte per un basso impatto ambientale** e sistemi a consumo energetico limitato. La risposta è nell'attuazione elettrica: precisa e efficienza energetica (fino al 90% di risparmio energetico).

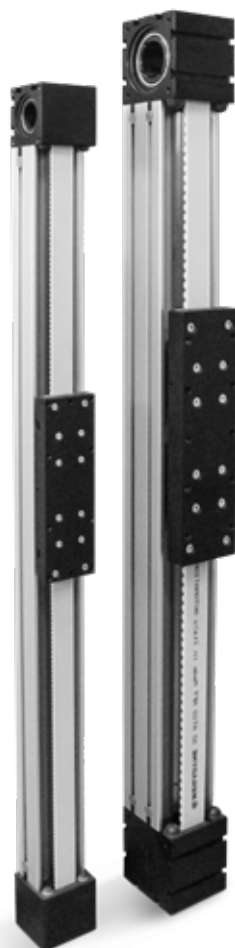
**Gli attuatori elettrici sono essenziali nella meccatronica igienica e moderna, in particolare nel settore farmaceutico e alimentare. Inoltre gli attuatori elettrici, controllati elettronicamente, possono garantire il rispetto delle direttive di sicurezza** in il posto di lavoro che richiede meno di 85 dB(A) rumorosità. **La produttività e controllabilità Ind. 5.0 è intrinseca**: tutti i parametri degli attuatori elettrici possono essere misurati e monitorati in tempo reale. **AutomationWare** offre soluzioni Ind 5.0 con sistema di controllo delle vibrazioni e della temperatura (AwareVu™), per la manutenzione predittiva.

**AutomationWare, un modo nuovo di definire l'integrazione della meccatronica modulare.**



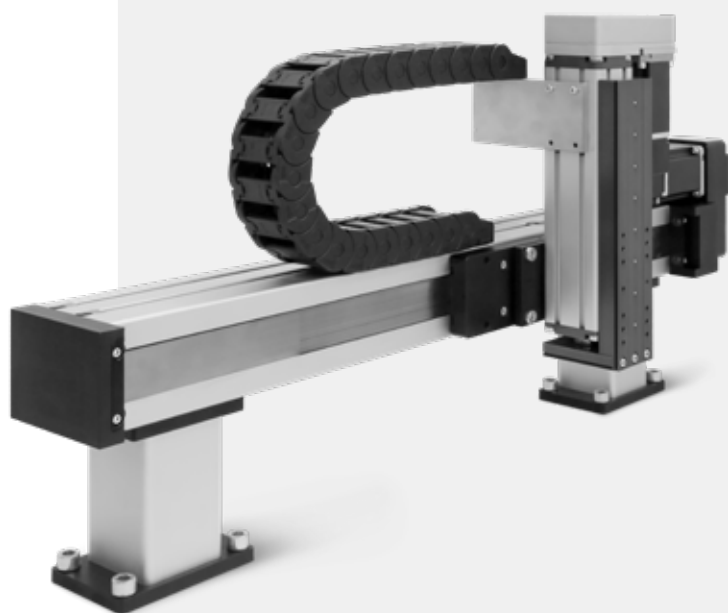
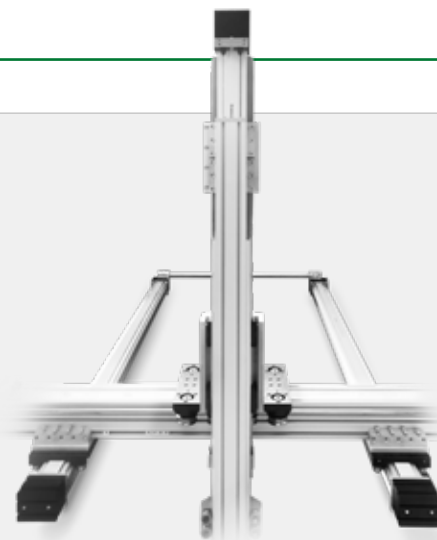
## ASSI LINEARI

**Velocità, forza e accuratezza**



### L-Actuators

Assi lineari con movimentazione a cinghia o a vite con ricircolo di sfere, combinabili tra loro o con altri prodotti AutomationWare per infinite possibilità di configurazione. Gli assi AW sono progettati utilizzando oltre 20 profili proprietari in alluminio 6060 anodizzato, sviluppati per offrire una rigidità strutturale ottimale con elevata resistenza alla flessione e alla torsione. Il design compatto è studiato per facilitare l'integrazione delle tecnologie di movimento e sono inoltre dotati di cave per l'inserimento di accessori e per la costruzione di soluzioni cartesiane.



### Highlights

Ampia gamma di attuatori elettrici per ogni soluzione applicativa:

- Dimensioni da 45 mm fino a 160 mm
- Traslazione: assi a vite, con viti a ricircolo di sfere, che garantiscono la max velocità e accelerazione
- Assi a cinghia con cinghia mobile o fissa utilizzate come cremagliera
- Guide lineari o rulli per carichi utili elevati
- Velocità: 2 m/s (vite), 5 m/s (cinghia)
- Precisione di posizionamento:  $\pm 0,05$  mm (cinghia),  $\pm 0,01$  mm (vite)
- Possibilità di ottenere assi di notevoli lunghezze per applicazioni logistiche

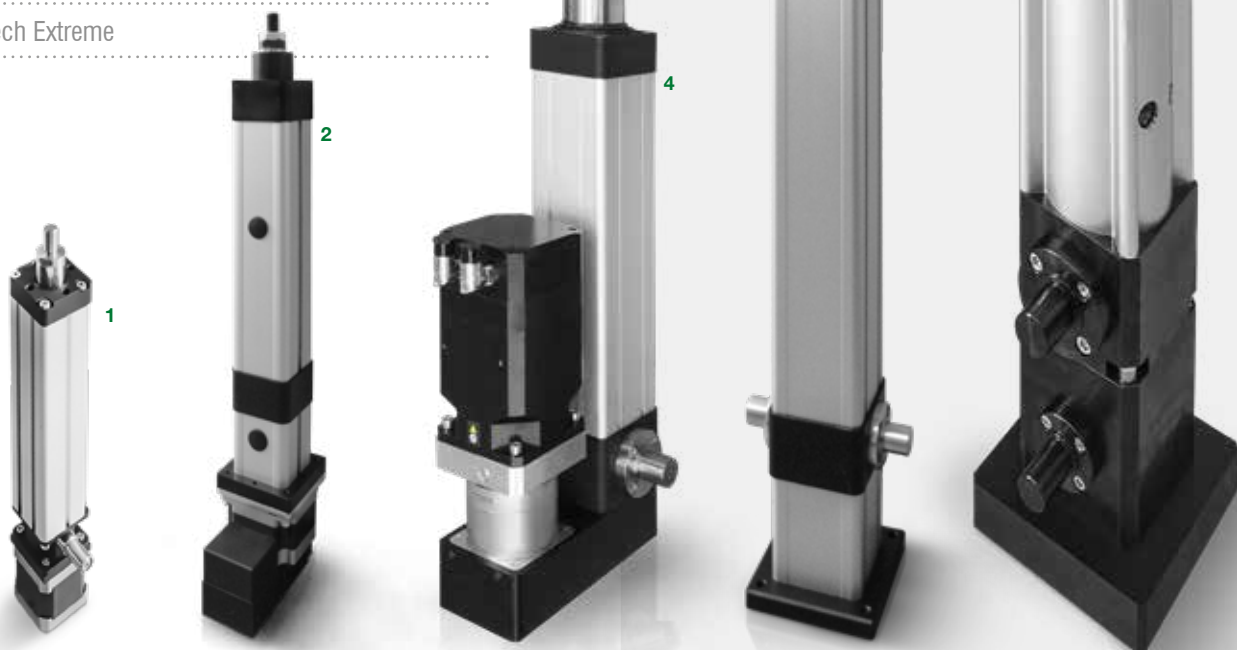


# ATTUATORI LINEARI

## Robustezza e precisione

### La serie

1. Mech Value .....
2. Mech Line .....
3. Mech Force .....
4. Mech Plus .....
5. Mech Extreme .....



### E-Actuators

Un portafoglio di attuatori elettrici a elevate prestazioni, con viti a ricircolo di sfere. Una gamma di famiglie per applicabilità su spazi ridotti e/o su carichi elevati (si utilizzano viti con carichi dinamici fino a 750kN, su progettazione AutomationWare).

Tutti i componenti utilizzati da AutomationWare, dalle viti alle chiocchie, sono selezionati accuratamente per offrire la massima qualità ed affidabilità.

### Famiglie di prodotti

Taglie da 16 mm a 200 mm e differenti capacità di carico per una soluzione su misura in base all'applicazione:

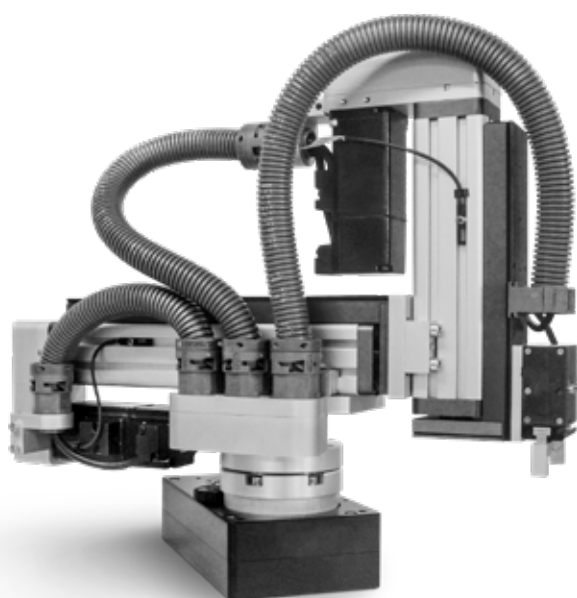
1. **Mech Value 16, 25 o 32 mm**  
Carichi fino a 1700 N
  2. **Mech Line 32, 50 o 63 mm**  
Carichi fino a 2900 N
  3. **Mech Force 50, 63, 80, 100, 125 o 150 mm**  
Carichi fino a 190 kN
  4. **Mech Plus versione compatta**  
per carichi fino a 213 kN
- Tutti gli **E-Actuators** sono compatibili ISO 15552

## SLITTE MODULARI E ATTUATORI

**Affidabilità, modularità e innovazione continua**

Motori Brushless ad elevate prestazioni. Encoder da 17 bit, motorizzazione diretta o rinviata

Cilindri con viti a ricircolo di sfere per elevate accelerazioni e lunga durata di vita



### Soluzione modulare per sistemi di handling o Pick & Place

La serie SM è composta da Sliders (Slitte) lineari componibili e totalmente controllati nel movimento da motori Brushless ad elevate prestazioni. Le Slitte SM sono disponibili in 3 versioni (taglia 32-50-63) per carichi, corse e velocità variabili, anche supportando Payload elevati.

Il posizionamento e il movimento sono totalmente controllati elettronicamente garantendo precisioni fino a 0,01mm con totale controllo e modellazione del ciclo di moto.

Le tecnologie meccaniche utilizzate sono di primissimo livello; derivano da una grande esperienza di AW nel combinare meccanica ad elettronica avanzata per raggiungere velocità e spostamento di carichi elevati, inapplicabili su sistemi pneumatici e molto critici anche per dispositivi a motore lineare.

Alta velocità:  
motore Torque

Lega di alluminio:  
la migliore tecnologia  
meccanica

Sistema di frenaggio

Encoder su uno o  
entrambi gli assi del  
riduttore

Montaggio assiale

Capacità di coppia  
di carico elevata

Riduttore armonico  
di alta qualità



### T-Actuators platform state-of-the-art technology

Questi dispositivi possono ottenere velocità e coppie molto elevate **basandosi su motori torque ad elevate prestazioni**. Se utilizzati in applicazioni robotiche come Scara o delta robots garantiscono una precisione estremamente elevata con controllo della coppia per evitare collisioni indesiderate. La gestione avviene con un Driver AW **che offre un anello di controllo estremamente performante**. La precisione della posizione è fornita da un encoder assoluto con risoluzione a 20 bit.

## SERVOMOTORI E AZIONAMENTI

Produttività ed efficienza



### Servomotors AWD-B

I servomotori brushless sono macchine affidabili ad alte prestazioni che richiedono una manutenzione limitata. Progettati per fornire la soluzione ideale per l'azionamento delle macchine di produzione più recenti e per soddisfare le crescenti esigenze nel campo dell'automazione industriale.

La serie **AWM-B** presenta elevati rapporti dimensione/coppia e dimensione/potenza utilizzando magneti permanenti in terre rare e soluzioni all'avanguardia che garantiscono: bassa inerzia con alto grado di protezione, standard IP54/IP65, C.E.M.F sinusoidale, elevata capacità di sovraccarico e una bassa ondulazione della coppia. I servomotori brushless serie AWM-B sono disponibili in 6 taglie, dal più piccolo AWM-B05 al più grande AWM-B26 con valori di coppia da 0,48 Nm a oltre 400 Nm.

### Servodrives AWD Controllo del movimento

Sviluppato per le moderne esigenze di automazione, il servoazionamento **AWD** è progettato attorno a una nuova CPU che consente grandi prestazioni e connettività in tempo reale tramite bus di campo come EtherCat, ProfiNet, CanOpen e Modbus. Gli azionamenti **AWD** si distinguono per la grande flessibilità nel controllo dei motori, siano essi AC o DC, sincroni o asincroni, rotativi o lineari.

Le numerose caratteristiche di questi azionamenti offrono una soluzione per la maggior parte delle applicazioni, siano esse controllo di velocità, coppia, ma anche posizionamento, cambio elettronico, albero elettronico e controllo della pressione.



**AutomationWare s.r.l**

Via Cacace 5-7  
30030 Martellago, Venice | Italy

Telefono +39 041 51 02 028  
Email [info@AutomationWare.it](mailto:info@AutomationWare.it)  
Internet [www.AutomationWare.it](http://www.AutomationWare.it)



**PNEUMAX**

**PNEUMAX S.p.A.**

Via Cascina Barbellina, 10  
24050 Lurano (BG) - Italy

Telefono +39 035 41 92 777  
Internet [info@pneumaxspa.com](mailto:info@pneumaxspa.com)  
Email [www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)

Join the community

