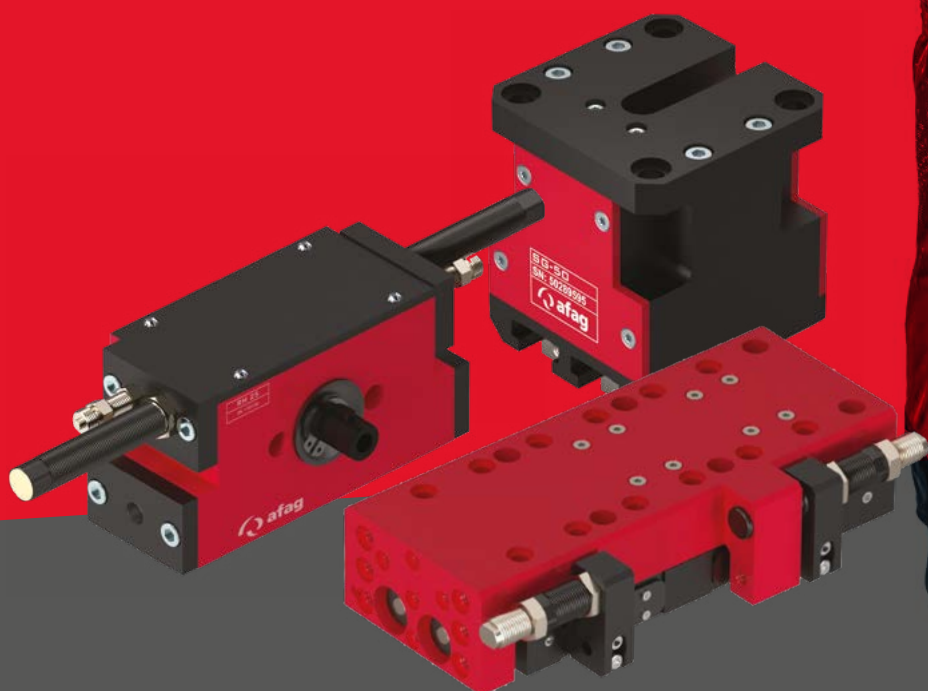




Manipolazione  
Il programma  
flessibile

**Il fascino del  
movimento.**

Ieri. Oggi. Domani.



# Sistema modulare

Il sistema modulare del gruppo Afag vi consente di combinare in modo semplice tra loro diverse grandezze costruttive dei moduli. Pertanto anche moduli pneumatici possono essere combinati con assi elettrici e pinze. Poiché pressoché tutti i moduli pneumatici sono dotati di serie di ammortizzatori e viti di arresto, i nostri moduli hanno una durata di vita molto elevata. La varietà di varianti delle nostre pinze con la loro costruzione e la struttura massiccia del meccanismo di presa, vi assicurano una flessibilità, precisione e durata superiore alla media. Se sono necessarie piastre di collegamento, anche le viti e gli anelli di centraggio adatti sono forniti in dotazione.

## I vostri vantaggi:

- › Vasta gamma di moduli lineari, rotativi e di presa
- › Avete la possibilità di accedere in modo gratuito e rapido ai dati CAD per tutti i moduli sul nostro part server, - dove avete anche la possibilità di configurare i sistemi
- › Istruzioni per l'uso con una descrizione dettagliata sono disponibili per il download sul nostro sito web
- › Un'elevata disponibilità dei componenti e sistemi e una progettazione ottimale da parte dei nostri ingegneri di progetto vi garantiscono un lungo ciclo d'impiego
- › 24 mesi di durata di vita garantita riducono i tempi di fermo e consentono anche di ridurre drasticamente i costi di sostituzione
- › Con l'app Afag, tutte le documentazioni sono disponibili per apparecchi mobili
- › Pacchetti di ricambio e una possibile riparazione dei moduli consentono ulteriori risparmi
- › Servizio di riparazione per tutti i componenti
- › Compatibilità dei moduli sulla base del sistema di centraggio
- › Elevata precisione di tutti i singoli componenti
- › Tecnica di collegamento riproducibile
- › Accuratezza di ripetizione fino a 0,01 mm
- › Sono realizzabili movimenti P&P <1sec

## Manipolazione

Afferrare



**GM**

Attuatore/pinza combinabile



**SG**

Corsa griffe programmabile



**UG**

Sensore per il rilevamento dei pezzi



**PG**

Guida delle griffe ad alta precisione



## Manipolazione

Ruotare

**RE**

Coppia elevata



**DG**

La pinza rotativa più corta nella sua classe di prestazione



**CR**

Sistema costruttivo compatto



**RM**

Posizioni intermedie opzionali



**GM/RM**

Combinazione modulare



**GMQ/RE**

Pinze pneumatiche rotanti a 360°



## Manipolazione

Lineare

**OZ**

Asse a sbalzo altamente dinamico



**PS**

Per carichi pesanti



**CS**

Sistema costruttivo compatto



**HM**

Resistente alla torsione



**LM**

Estremamente robusto



**ES**

Liberamente programmabile



**SA**

Montaggio flessibile al motore



**PDL**

Elevata rigidità torsionale grazie alla doppia guida



**LE**

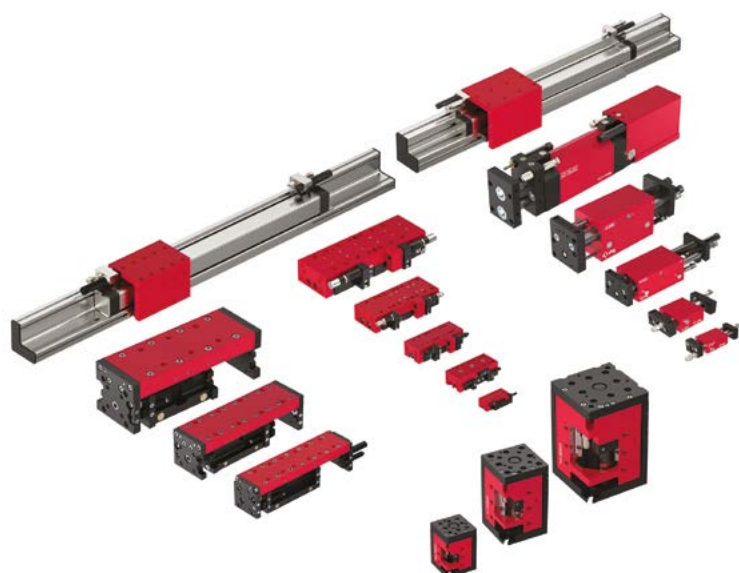
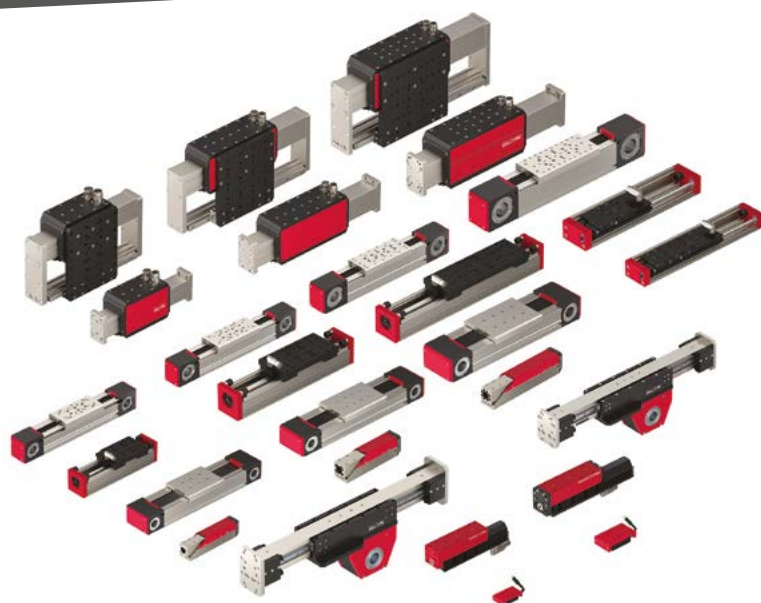
Altamente dinamico e preciso



# Moduli

## Moduli lineari

I moduli lineari formano la base della nostra vasta gamma di componenti. I moduli lineari sono disponibili sia nella versione pneumatica che in quella elettrica nelle grandezze costruttive più svariate.



## Elettrici

Dettagli tecnici	
<b>Corsa</b>	0 – 5500 mm
<b>Forza</b>	0 – 4000 N
<b>Carico utile</b>	0 – 300 kg
<b>Sforzo</b>	0 – 930 Nm

### I vostri vantaggi:

- › Liberamente programmabile
- › Assenza di aria (fluido costoso)
- › Flessibilità in caso di cambio del prodotto, meno usura e manutenzione
- › Processi dolci, silenziosi e a interpolazione
- › È possibile una combinazione semplice con unità pneumatiche
- › Le superfici lisce consentono un impiego in camera bianca

## Pneumatici

Dettagli tecnici	
<b>Corsa</b>	0 – 3000 mm
<b>Forza</b>	0 – 483 N
<b>Carico utile</b>	0 – 20 kg
<b>Precisione</b>	+/- 0,01 mm
<b>Sforzo</b>	0 – 650 Nm

### I vostri vantaggi:

- › È possibile una combinazione semplicissima per creare un sistema di manipolazione multipla
- › L'arresto intermedio brevettato consente diverse posizioni
- › La disposizione ideale delle guide consente carichi elevati
- › Prodotto molto noto, facilmente comprensibile e impiegato spesso

## Moduli rotativi

Afag fornisce una vasta gamma dei moduli rotativi più svariati adatti per tutti i moduli lineari e di presa.



## Elettrici

Dettagli tecnici	
Numero di giri max	200 giri/min.
Coppia	0 – 9 Nm
Momento di inerzia	0 – 1,7 kgm <sup>2</sup>
Precisione	± br (r;6")
Carico utile radiale	0 – 1200 N

### I vostri vantaggi:

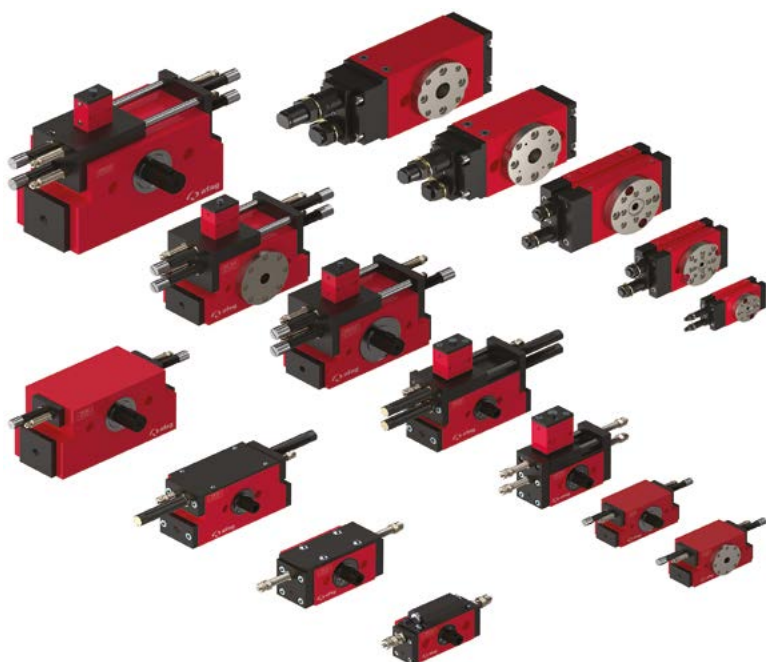
- › Coppie elevate con grandezza costruttiva compatta
- › Liberamente programmabile e possibilità di rotazione continua
- › Idoneo per regolatore estraneo
- › Albero cavo utilizzabile per funzioni supplementari
- › Sono disponibili tutti i protocolli bus

## Pneumatici

Dettagli tecnici	
Angolo di rotazione	0 – 180 °
Coppia	0 – 27,5 Nm
Momento di inerzia	0 – 2,4 kgm <sup>2</sup>
Precisione	< 6'

### I vostri vantaggi:

- › Serie complete
- › Sono possibili fino a 4 posizioni angolari
- › La molteplicità di varianti è data dal sistema modulare
- › Sono possibili posizioni intermedie variabili



## Moduli di presa

Per la geometria molteplice e varia degli oggetti da afferrare, è disponibile una vasta gamma di moduli di presa.



## Elettrici

### Dettagli tecnici

<b>Forza di presa</b>	0 – 57 N
<b>Corsa di apertura</b>	0 – 20 mm
<b>Precisione</b>	+/- 0,05 mm

### I vostri vantaggi:

- › Costi energetici ridotti
- › Sistema costruttivo compatto
- › Autobloccante in assenza di corrente
- › In caso di disposizione con pinze a presa multipla, enormi risparmi nel cablaggio

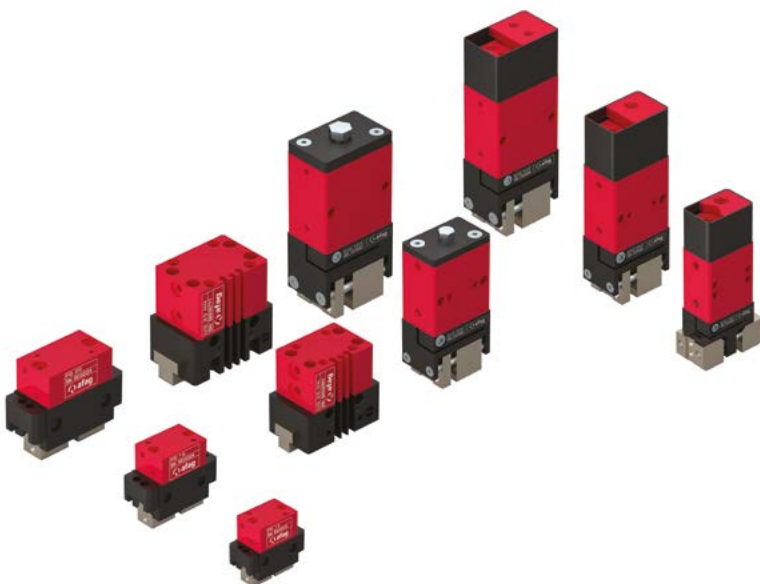
## Pneumatici

### Dettagli tecnici

<b>Forza di presa</b>	0 – 235 N
<b>Angolo di apertura</b>	0 – 176 °
<b>Corsa di apertura</b>	0 – 16 mm
<b>Precisione</b>	+/- 0,025 mm

### I vostri vantaggi:

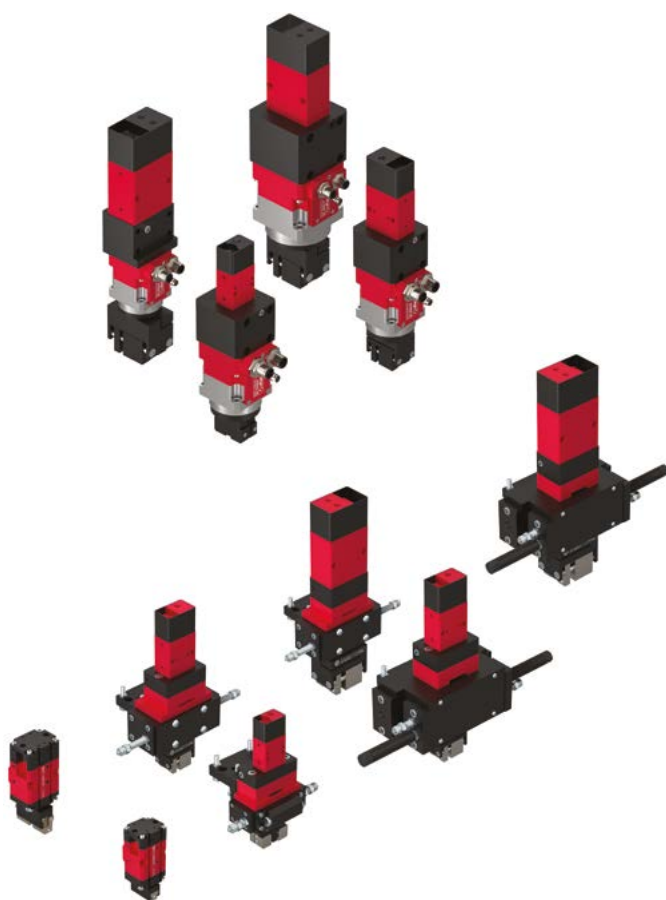
- › Forze di chiusura più rapide e maggiori con la stessa grandezza costruttiva
- › La struttura modulare consente una flessibilità estrema e una gestione delle corse ridotta
- › Funzioni esclusive come posizione di apertura regolabile, corsa, angolo di montaggio della pinza
- › Massima rigidità delle griffe grazie alla costruzione a L
- › Elevata precisione e accuratezza di ripetizione



## Moduli di presa rotativi

Con i moduli lineari, rotativi o di presa ad azionamento pneumatico o elettrico di Afag è possibile realizzare compiti di manipolazione personalizzati con un numero limitato di moduli standard.

La grande scelta di moduli di presa rotativi combinati è composta da componenti del programma standard di Afag.



## Elettrici

### Dettagli tecnici

<b>Numero di giri max</b>	200 giri/min.
<b>Coppia</b>	0 – 9 Nm
<b>Momento di inerzia</b>	0 – 1,7 kgm <sup>2</sup>
<b>Precisione</b>	± br (r;6")
<b>Carico utile radiale</b>	0 – 1 N

### I vostri vantaggi:

- › Forma costruttiva compatta
- › A rotazione continua
- › È possibile un posizionamento preciso
- › Sono disponibili diverse pinze
- › Coppie e velocità elevate

## Pneumatici

### Dettagli tecnici

<b>Angolo di rotazione</b>	0 – 180 °
<b>Coppia</b>	0 – 2,5 Nm
<b>Momento di inerzia</b>	0 – 0,4 kgm <sup>2</sup>
<b>Precisione</b>	< 5'

### I vostri vantaggi:

- › Compiti di manipolazione individuali possono essere realizzati con un numero limitato di moduli standard
- › Il modo costruttivo compatto richiede solo poco spazio
- › La funzione delle pinze può essere interrogata
- › Sono selezionabili max 4 posizioni
- › Sono disponibili diverse pinze



**Tecnica di manipolazione e di alimentazione**

**Afag Automation AG**

Fiechtenstrasse 32  
4950 Huttwil  
Svizzera

T +41 62 959 86 86  
sales@afag.com

**Tecnica di alimentazione**  
**Afag GmbH**

Wernher-von-Braun-Straße 1  
92224 Amberg  
Germania

T +49 9621 650 27-0  
sales@afag.com

**Sistemi di movimentazione**  
**Afag Hardt GmbH**

Gewerbestraße 11  
78739 Hardt  
Germania

T +49 7422 560 03-0  
sales@afag.com

**Afag Automation America del Nord**  
**Schaeff Machinery & Services LLC.**

820 Fessler's Parkway, Suite 210  
Nashville, TN 37210  
USA

T +1 (615) 730-7515  
nashville@afag.com

**Afag Automation Asia**  
**Afag Automation Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Room 102, 1/F, Bldg. 56, City Of Elite  
No.1000, Jinhai Road, Pudong New District  
Shanghai, 201206  
Cina

T +86 021 58958065  
shanghai@afag.com

**Engineering**  
**Technisches Büro Pöhler GmbH**

Gottlieb-Daimler-Straße 43  
89150 Laichingen  
Germania

T +49 7333 9614-0  
info@tb-poeehler.de

**Engineering**  
**TBK GmbH**

Friedrich-Bauer-Straße 27  
73642 Welzheim  
Germania

T +49 7182 93690-0  
info@tbk-gmbh.eu

V05

