

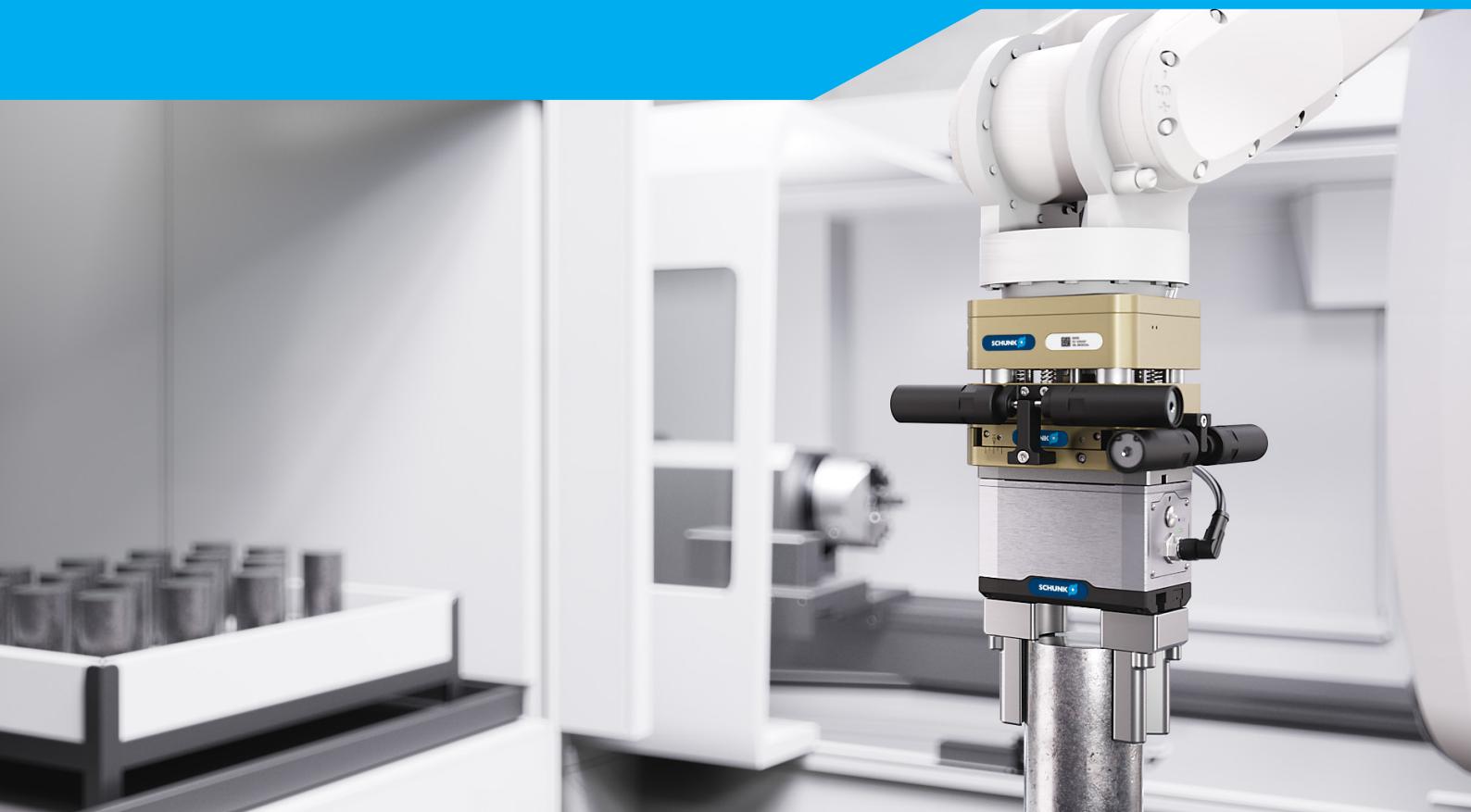


Robot<sup>+</sup>PLUS

# Unità di compensazione AGM

Precisa. Affidabile. Modulare.

Hand in hand for tomorrow



## Famiglia prodotto unità di compensazione AGM

La famiglia prodotto AGM svolge un ruolo fondamentale quando si tratta di compensare imprecisioni e tolleranze nei processi automatizzati. Nelle applicazioni robotizzate, infatti il programma AGM offre soluzioni affidabili per migliorarne l'affidabilità e proteggere robot e componenti dall'usura.

### Il tuo valore aggiunto:

#### + Ampio range di capacità di carico

Con le unità AGM, i carichi applicabili variano da pochi grammi a oltre 400 Kg.

#### + Ingombri ottimizzati che non compromettono l'operatività

Con le sue 23 taglie disponibili, la famiglia AGM offre unità perfette per un'ampia gamma di applicazioni.

#### + Facile da installare

L'interfaccia ISO integrata e coerente sia sul lato robot che sul lato tool, da ISO 31,5 a ISO 200, è compatibile con la maggior parte robot.

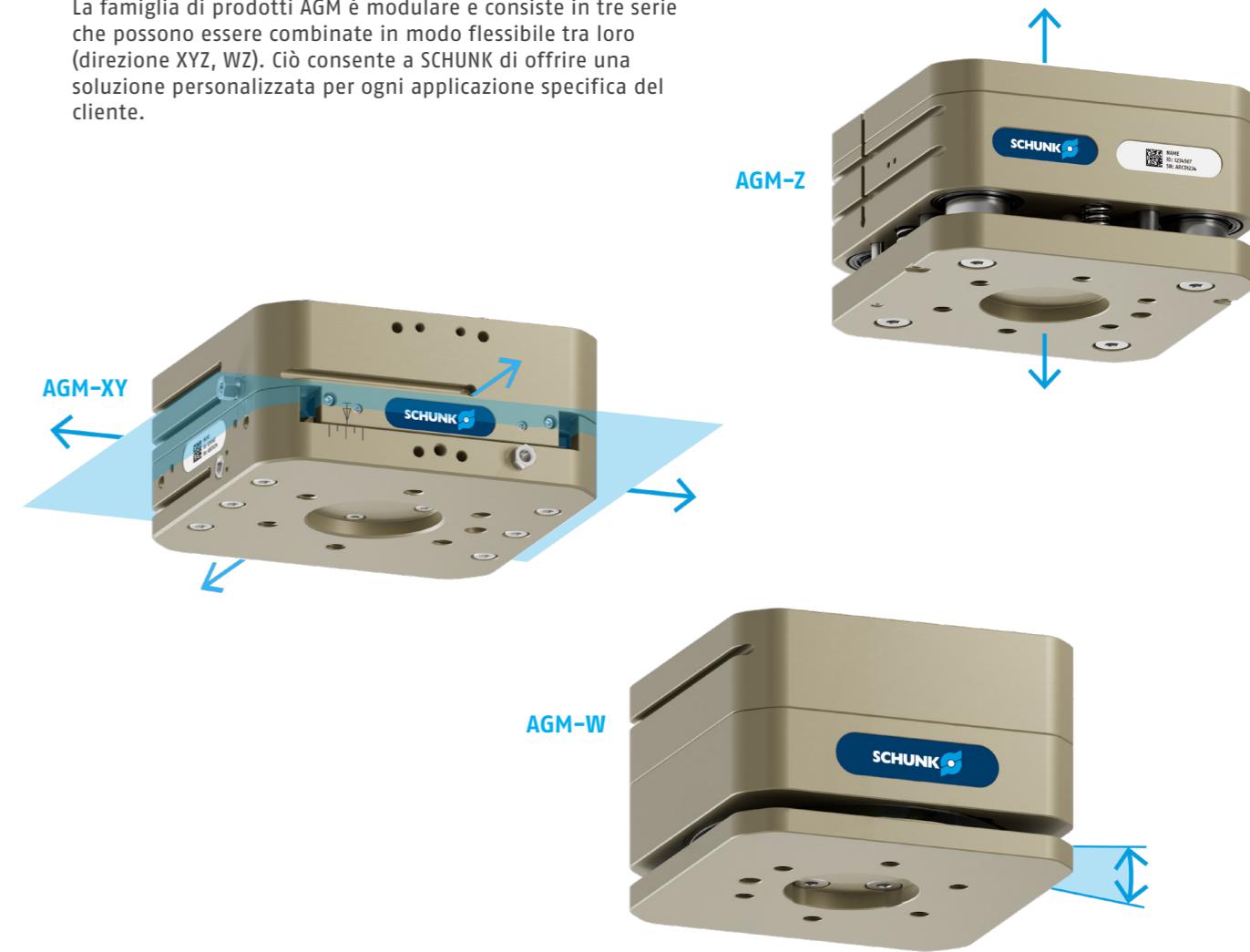
#### + Sempre la giusta azione compensativa

L'assortimento completo consente la compensazione sugli assi XY, Z, W, XYZ e WZ.



## Padroneggiare le tolleranze e migliorare l'affidabilità

La famiglia di prodotti AGM è modulare e consiste in tre serie che possono essere combinate in modo flessibile tra loro (direzione XYZ, WZ). Ciò consente a SCHUNK di offrire una soluzione personalizzata per ogni applicazione specifica del cliente.



# Carico macchina con AGM-XYZ



## Carico macchina

Durante le operazioni di carico e scarico delle macchine utensili, i pezzi grezzi e finiti vengono movimentati con una pinza o una doppia pinza. Questi pezzi possono presentare delle discrepanze ed è fondamentale gestire queste tolleranze poiché possono verificarsi forze diverse sul pezzo o sulla pinza. Queste variazioni di forza possono influenzare il processo e causare errori.

## I benefici di AGM – I tuoi vantaggi:

- + Incrementare la stabilità e l'efficienza del processo** grazie all'intervento preventivo sulle forze che agiscono su pinza e pezzo, che assicura un utilizzo ottimale della macchina.
- + Posizionamento preciso del componente** grazie all'azione compensativa appropriata dell'unità sugli assi X, Y e Z.
- + Compensazione del peso** con cartucce a molla brevettate, il componente viene mantenuto in una posizione predefinita.
- + Sensori opzionali** che rilevano lo stato bloccato o sbloccato di AGM sugli assi XY e Z senza interferenze d'ingombro aggiuntive.

## Compensazione del peso tramite molla e cartucce d'aria brevettate

Nelle applicazioni in cui è richiesta la compensazione in posizione orizzontale o inclinata, la molla brevettata e le cartucce d'aria forniscono un'efficace compensazione del peso. Questa tecnologia innovativa consente all'unità di compensazione di stabilizzarsi contro la gravità e di compensare in entrambe le direzioni X e Y dalla posizione centrale neutra. La compensazione del peso può essere regolata individualmente in entrambi gli assi X e Y per garantire un adattamento ottimale alle diverse esigenze.

### Cartucce a molla manuali

Questa variante utilizza il principio della forza elastica pura e può essere regolata manualmente. A seconda delle dimensioni, sono disponibili diversi intervalli di forza per adattare in modo ottimale la compensazione del peso all'applicazione.



### Cartucce a molla automatiche

Questa variante combina la forza della molla con l'aria compressa per consentire le compensazioni automatiche durante il processo..



# Processi di inserimento con AGM-XY

## Processo di inserimento

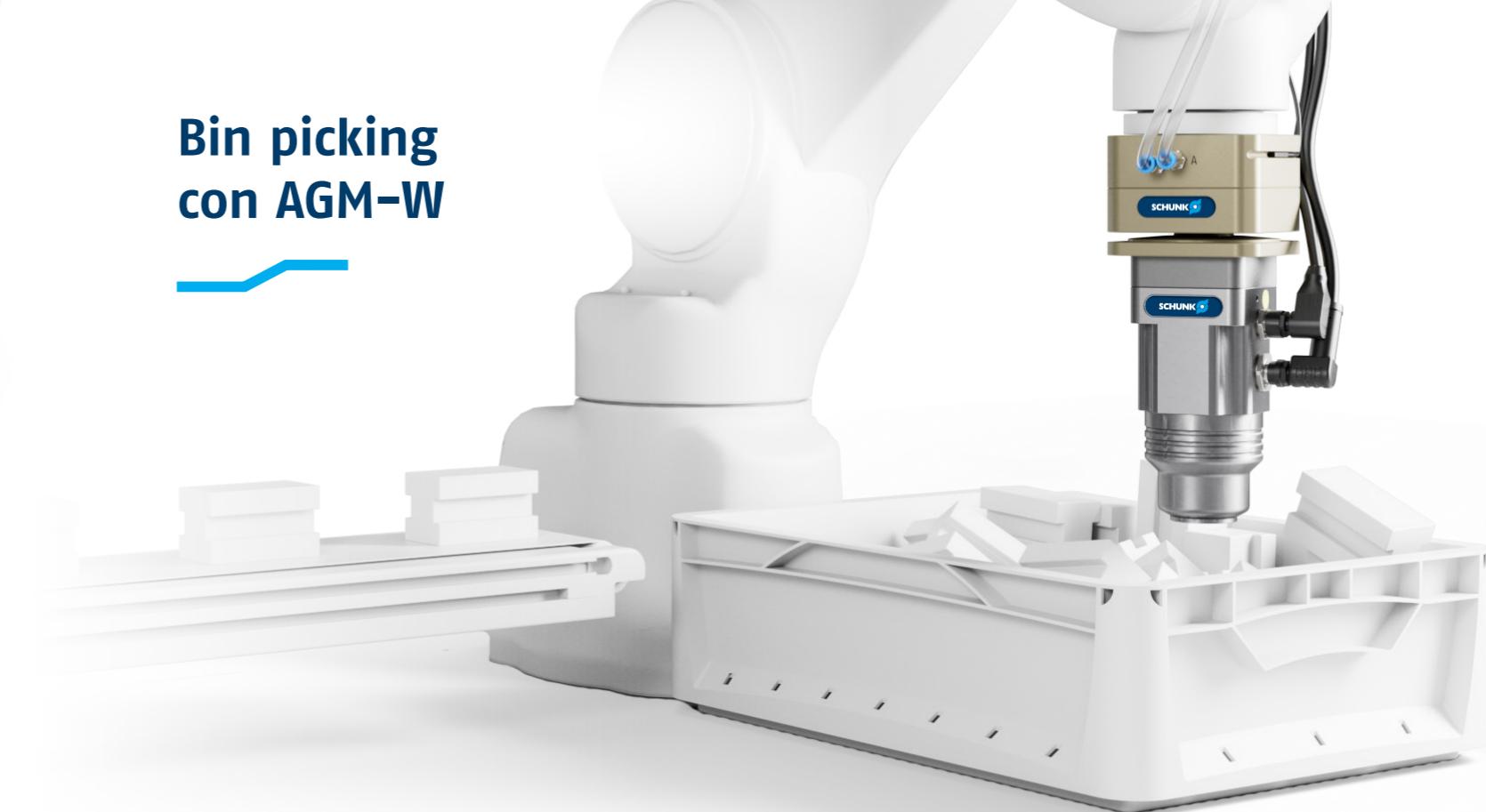
Nei processi di inserimento automatizzati, soprattutto in presenza di elevati volumi di produzione, le tolleranze di posizionamento o dei componenti rappresentano una sfida significativa. Le imprecisioni causano tempi di inattività e costosi scarti quando i pezzi vengono inseriti in modo errato oppure danneggiati. La variabilità dei componenti in termini di dimensioni, forma e peso, dalle piccole e delicate schede elettroniche ai componenti di grandi dimensioni come i blocchi motore, richiede tecnologie di movimentazione flessibili e precise.



## I benefici di AGM-XY – I tuoi vantaggi:

- + Compensazioni di imprecisioni e scostamenti** negli assi X e Y consentono un inserimento affidabile dei componenti.
- + La corsa regolabile manualmente** consente una continua limitazione o il blocco del percorso di compensazione, ad esempio sull'asse Y.
- + Ideale per componenti delicati o fragili** grazie alla fluidità del sistema di guida.
- + Soddisfa i requisiti per le corse più corte**, con forze di compensazione ridotte e design ottimizzato in altezza.

# Bin picking con AGM-W



## Bin picking

Nelle applicazioni di bin picking, il posizionamento causale dei pezzi rappresenta una sfida cruciale. La geometria di ogni pezzo deve essere identificata e presa in modo sicuro per consentire una manipolazione senza collisioni. Poiché i robot non sono in grado di rilevare i pezzi, sono necessari costosi sistemi di visione. Inoltre, la posizione dei pezzi cambia continuamente, causando errori e ritardi nel processo. Se il tempo di ciclo desiderato non viene raggiunto, il contenitore non può essere svuotato in modo completamente automatico e ciò comporta la necessità di un intervento manuale.

## I benefici di AGM-W – I tuoi vantaggi:

- + La compensazione angolare** gestisce i diversi orientamenti dei componenti, consentendo di afferrarli saldamente senza collisioni.
- + Il bloccaggio e lo sbloccaggio pneumatico** supportano processi altamente dinamici con percorsi di traslazione veloci dei robot o movimenti degli assi lineari.
- + La coppia di deflessione generata dalla pressione** consente una compensazione angolare controllata in modo ottimale in orientamenti spaziali inclinati.
- + Separazione efficiente e svuotamento completo** del contenitore senza danni, anche per i pezzi più fragili.

# Personalizzato in base alle vostre esigenze

Le nostre unità di compensazione AGM convincono per la versatilità delle loro applicazioni. Per le esigenze specifiche, il nostro team di ingegneri esperti sviluppa concetti personalizzati e adattati alle vostre richieste.

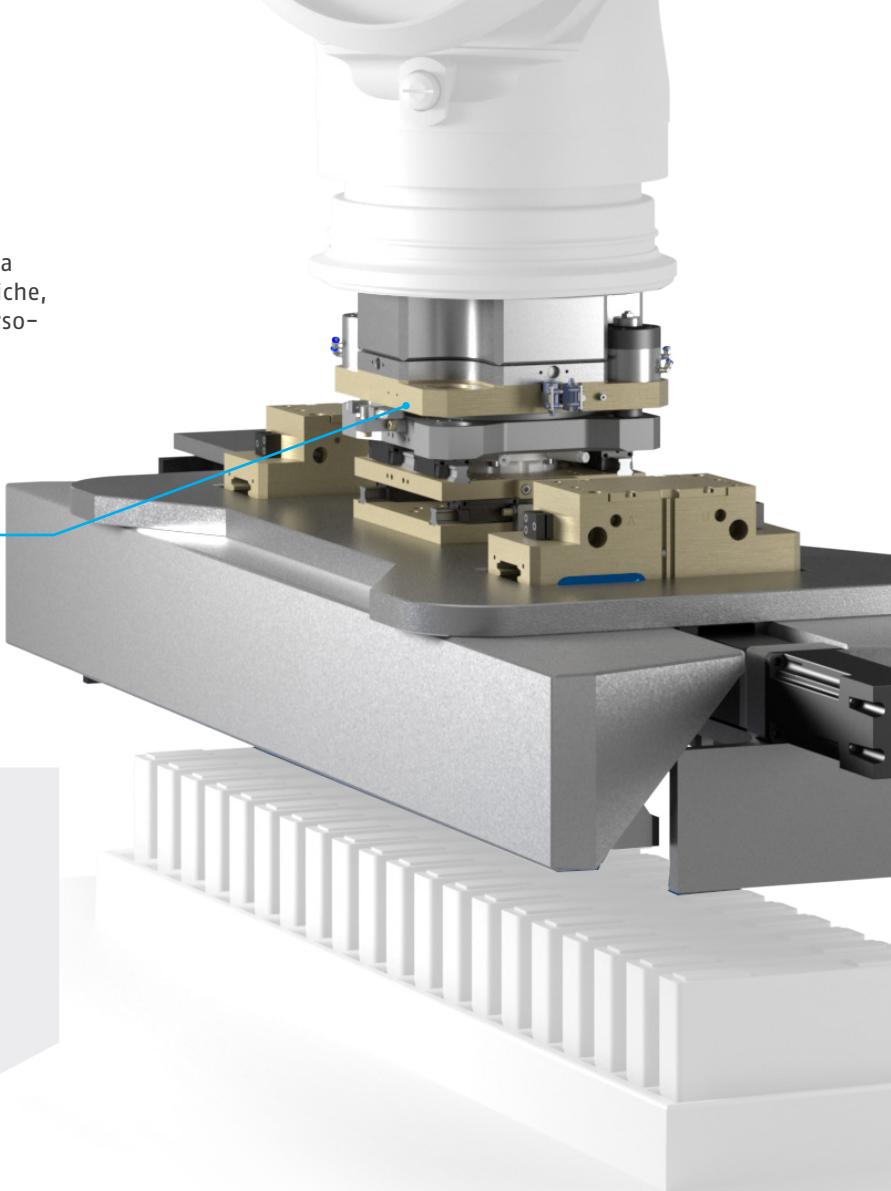
## Precisione nell' E-Mobility

Progettata per le applicazioni nel settore della mobilità elettrica, questa unità di compensazione consente di compensare gli assi X, Y e di rotazione per evitare forze dannose sulle celle della batteria molto sensibili.

## Interessato?

Oltre alle unità di compensazione modulari AGM, SCHUNK offre soluzioni personalizzate per le vostre esigenze. Non esitate a contattarci.

Tel.: +39 0314951311  
[vendite.automazione@it.schunk.com](mailto:vendite.automazione@it.schunk.com)



SCHUNK Intec Srl

Via Barozzo sn  
22075 Lurate Caccivio (CO)  
Tel. +39 0314951311  
[info@it.schunk.com](mailto:info@it.schunk.com)  
[schunk.com](http://schunk.com)

Seguici

