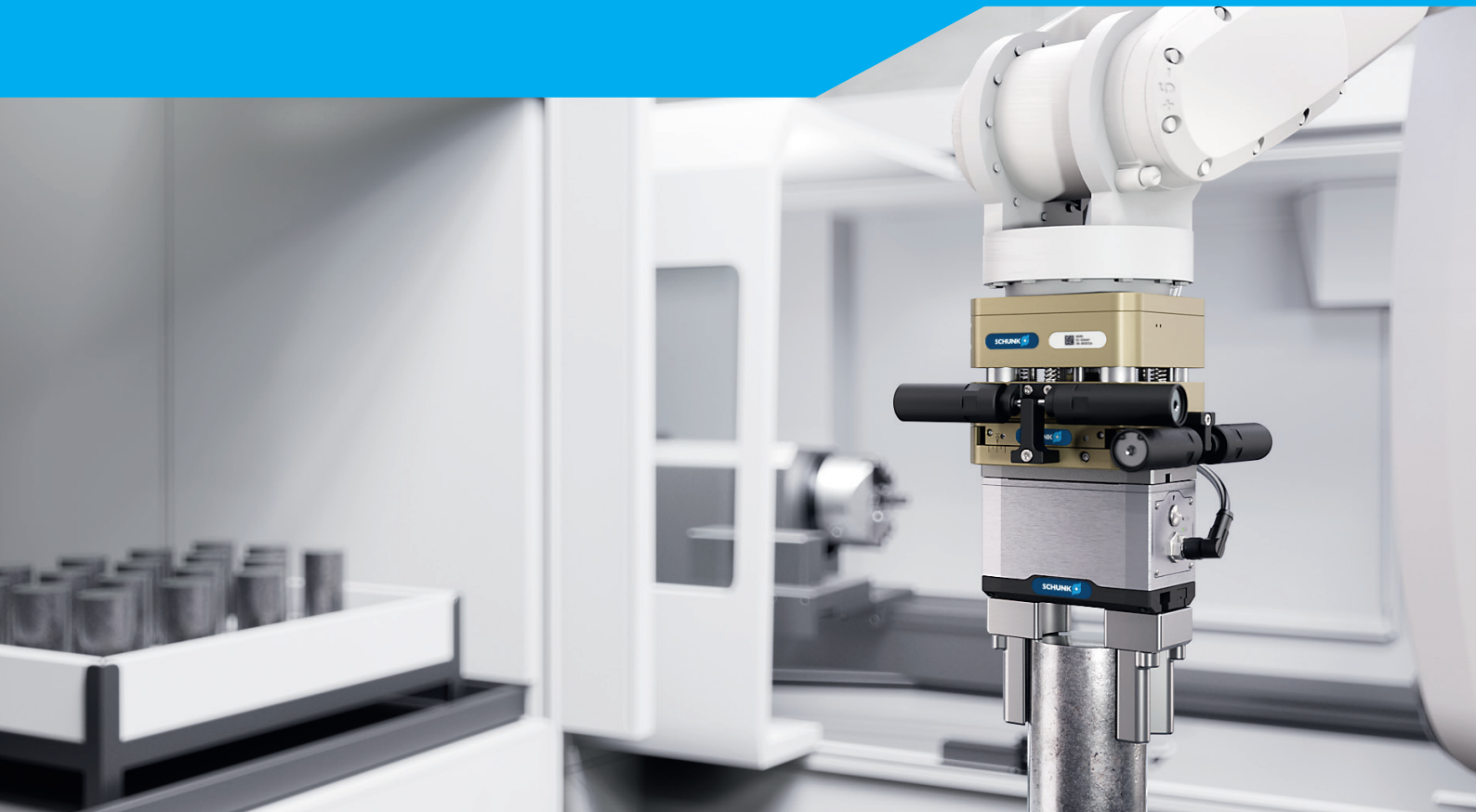


Robot**+**PLUS

# Kompenzačné jednotky AGM

Presné. Spoľahlivé. Modulárne.

Hand in hand for tomorrow



# Kompenzačné jednotky

## Produktový rad AGM

Produktová rada AGM zohráva kľúčovú úlohu, pokiaľ ide o kompenzáciu nepresností a tolerancií v automatizovaných procesoch. V robotických aplikáciách ponúka produktové portfólio všestranné riešenia v oblasti kompenzácie na optimalizáciu spoľahlivosti procesov a ochranu robotov a komponentov pred opotrebením.

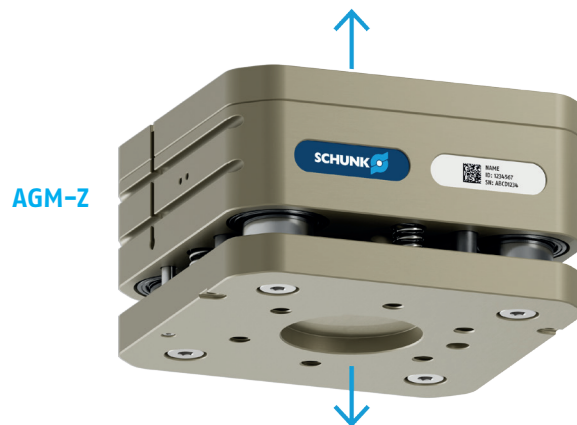
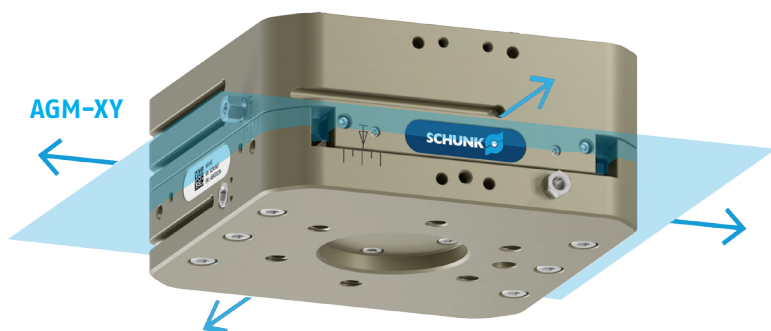
### Vaša pridaná hodnota:

- + Široký rozsah nosnosti**  
S jednotkami AGM je možné manipulovať so záťažami od niekoľkých gramov až po viac ako 400 kg
- + Žiadne kompromisy v oblasti rušivého obrysu**  
Produktová rada AGM ponúka ideálne riešenie pre široké spektrum aplikácií vďaka 23 dostupným veľkostiam, čím pokrýva rôzne požiadavky.
- + Jednoduchá montáž**  
Integrované, kontinuálne ISO rozhranie na strane robota aj nástroja, od ISO 31,5 do ISO 200, je kompatibilné s väčšinou typov robotov.
- + Vždy správne kompenzačné správanie**  
Široké portfólio umožňuje kompenzáciu v smere XY, Z, W, XYZ, WZ

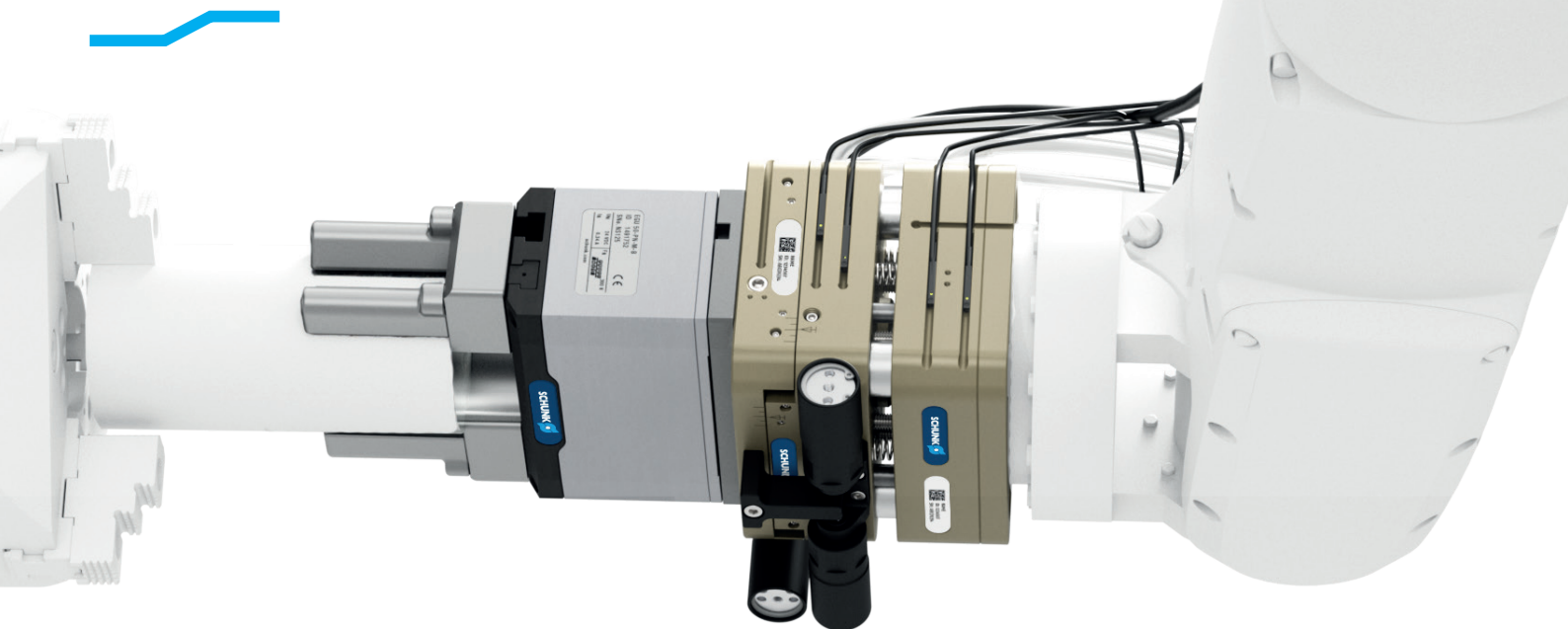


# Zvládnutie tolerancií a zvýšenie spoľahlivosti

Produktová rada AGM má modulárny dizajn a pozostáva z troch sérií, ktoré je možné flexibilne navzájom kombinovať (v smeroch XYZ, WZ). To umožňuje spoločnosti SCHUNK ponúknuť prispôbené riešenie pre každú zákaznícky špecifickú aplikáciu.



# Nakladanie do stroja s AGM-XYZ



## Nakladanie do stroja

Počas nakladania a vykladania obrábacích strojov sa manipulácia so surovými a hotovými dielmi vykonáva pomocou uchopovača alebo dvojitého uchopovača. V dôsledku tolerancií môžu na obrobok alebo uchopovač pôsobiť sily. Takéto silové situácie môžu ovplyvniť proces a viesť k chybám.

## Benefity AGM – vaše výhody:

- + **Zvýšená stabilita a efektivita procesu** vďaka predchádzaniu pôsobenia síl na uchopovač a obrobok zaisťuje optimalizované využitie stroja
- + **Presné vkladanie komponentov** vďaka vhodnému kompenzačnému správaniu v osiach X, Y a Z
- + **Kompenzácia hmotnosti** s patentovanými pružinovými kazetami, komponent je držaný v definovanej polohe
- + **Voliteľné snímačové systémy** detekujú zamykanie a odomykanie AGM v smeroch XY a Z bez ďalších rušivých kontúr

## Kompenzácia hmotnosti pomocou patentovaných pružín a vzduchových kaziet

V aplikáciách, kde je potrebná kompenzácia v horizontálnej alebo šikmej polohe, patentované pružinové a vzduchové kazety poskytujú účinnú kompenzáciu hmotnosti. Táto inovatívna technológia umožňuje kompenzačnej jednotke stabilizovať sa voči gravitácii a kompenzovať v oboch smeroch X aj Y z neutrálnej stredovej polohy. Kompenzáciu hmotnosti je možné individuálne nastaviť v smere X aj Y, aby sa zabezpečilo optimálne prispôsobenie rôznym požiadavkám.

## Manuálne pružinové kazety

Tento variant využíva princíp čistej sily pružiny a môže byť nastavený manuálne. V závislosti od veľkosti sú dostupné rôzne rozsahy síl, ktoré umožňujú optimálne prispôbenie kompenzácie hmotnosti konkrétnej aplikácii.



## Automatická vzduchová kazeta

Tento variant kombinuje silu pružiny so stlačeným vzduchom, čo umožňuje nastavenie počas procesu.



# Proces vkladania s AGM-XY

## Procesy vkladania

V automatizovaných vkladacích procesoch, najmä pri vysokých objemoch výroby, predstavujú tolerancie polohovania alebo súčiastok značné výzvy. Nepresnosti vedú k prestojom a nákladnému odpadu, keď sú súčiastky nesprávne vložené alebo poškodené. Variabilita súčiastok vo veľkosti, tvare a hmotnosti – od malých, jemných dosiek plošných spojov až po veľké súčiastky, ako sú napríklad bloky motorov – si vyžaduje flexibilné a presné manipulačné technológie.

## Benefity AGM – vaše výhody:

- + Kompenzácia nepresností a posunutia** v osiach X a Y umožňuje spoľahlivé vkladanie komponentov
- + Manuálne nastaviteľný zdvih** umožňuje plynulé obmedzenie alebo zablokovanie kompenzačnej dráhy, napr. v smere Y
- + Vhodné pre jemné a krehké komponenty** vďaka plynulosti vodiaceho konceptu
- + Splňa požiadavky na kratšie zdvihy**, nižšie kompenzačné sily a kompaktný dizajn, najmä z hľadiska výšky





# Bin picking s AGM-W



## Bin picking

V aplikáciách bin picking predstavujú nedefinované polohy dielov veľkú výzvu. Geometria každého dielu musí byť identifikovaná a bezpečne uchopená, aby sa umožnilo bezkolízne vyberanie. Keďže roboty nedokážu diely samy detekovať, sú potrebné nákladné systémy videnia. Okrem toho sa polohy dielov počas vyberania neustále menia, čo vedie k nesprávnemu uchopeniu a oneskoreniam procesu. Požadovaný čas cyklu sa nedosiahne, zásobník sa nedá úplne automaticky vyprázdniť, čo vedie k potrebe manuálneho zásahu a dodatočnej práce.

## Benefity AGM – vaše výhody:

- +** **Uhlová kompenzácia** vyrovnáva rôzne orientácie komponentov, čo umožňuje ich bezpečné uchopenie bez zaseknutia
- +** **Pneumatické zamykanie a odomykanie** podporuje vysoko dynamické procesy s rýchlymi dráhami pohybu robotov alebo lineárnymi pohybmi osí
- +** **Vychyľovací moment závislý od tlaku** umožňuje optimálne riadenú uhlovú kompenzáciu v šikmých priestorových orientáciách
- +** **Efektívne oddelenie dielov a úplné vyprázdnenie kontajnera** pre krehké diely bez poškodenia

# Prispôsobené vašim požiadavkám

Naše kompenzačné jednotky AGM sa vyznačujú všestranným využitím v rôznych aplikáciách. Pre špecifické požiadavky náš skúsený inžiniersky tím vyvíja prispôsobené riešenia, ktoré sú presne navrhnuté podľa vašich potrieb.

## Presnosť v oblasti E-Mobility

Táto kompenzačná jednotka, navrhnutá pre aplikácie E-Mobility umožňuje kompenzáciu v osiach X, Y a rotačných osiach, čím sa predchádza vzniku škodlivých síl na citlivé batériové články.

## Máte záujem?

Okrem modulárnych kompenzačných jednotiek AGM ponúka spoločnosť SCHUNK riešenia na mieru pre vaše individuálne požiadavky. Neváhajte nás kontaktovať.

Tel.: +421-37-3260-613  
sales@sk.schunk.com



SCHUNK Intec s.r.o.

Upínacia technológia

Uchopovacia technológia

Automatizačná technológia

Tehelná 4169/5C

949 01 Nitra

Tel.: +421-37-3260-610

info@sk.schunk.com

schunk.com

Sledujte nás

