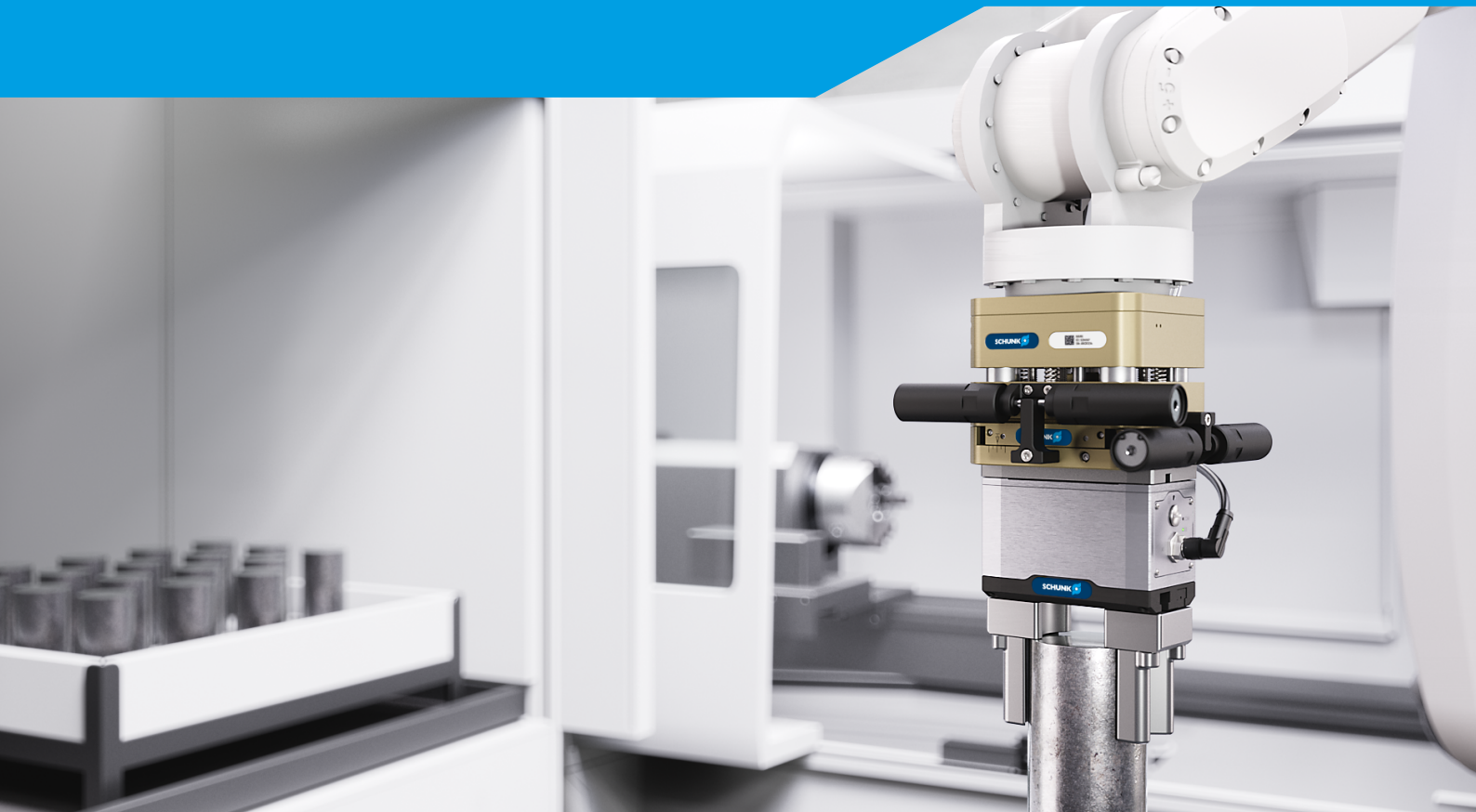


Robot**+**PLUS

Kompenzační jednotky AGM

Přesné. Spolehlivé. Modulární.

Hand in hand for tomorrow



Kompenzační jednotky AGM

Produktová řada AGM jednotek představuje zásadní prvek při kompenzaci výrobních nepřesností a tolerančních odchylek pro všechny automatizované procesy. V robotických aplikacích pomůže realizovat široké spektrum řešení, která by jinak byla problematická. Díky AGM získáte větší provozní spolehlivost, snížíte mechanické zatížení robotů i aplikace celkově. Ve výsledku tak kromě umožnění samotného procesu ovlivňuje pozitivně i životnost jednotlivých produktů.

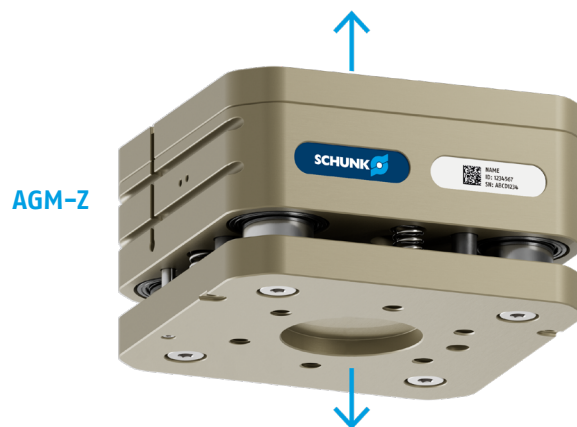
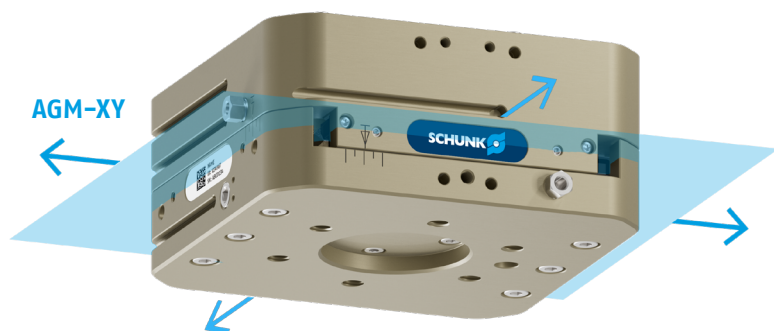
Přidaná hodnota:

- + Velký rozsah nosností**
Jednotky AGM zvládnou zatížení od několika gramů až po více než 400 kg.
- + Optimální výběr velikostí**
AGM nabízí 23 velikostí pro velké spektrum aplikací.
- + Snadná montáž**
Integrované ISO rozhraní od ISO 31.5 do ISO 200 na obou stranách je kompatibilní s většinou koncových přírub.
- + Vždy správná kompenzace**
Jednotky AGM umožňují kompenzaci v osách XYZ, některé i kompenzaci úhlovou.



Dodržení tolerancí a zvýšení spolehlivosti

AGM je modulární systém a skládá se ze tří variant, které lze vzájemně kombinovat (lineární a úhlová kompenzace). Díky tomu může SCHUNK nabídnout řešení na míru pro každou specifickou aplikaci.



Manipulace s obrobky ve stroji s AGM-XYZ



Manipulace s obrobky ve stroji

Při zakládání polotovarů a vyjímání hotových dílů se používá samostatné nebo dvojité chapadlo. V důsledku tolerancí může dojít k působení sil na obrobek nebo na chapadlo. Takové situace mohou ovlivnit proces a vést k chybám.

Výhody AGM XYZ – Vaše přidaná hodnota:

- + **Zvýšená stabilita a efektivita procesu** díky prevenci působení externích sil na chapadlo a obrobek.
- + **Přesné zakládání komponentů** díky vhodné kompenzaci v osách X, Y a Z.
- + **Kompenzace hmotnosti pomocí patentovaných pružinových patron**, díl je udržován v definované poloze.
- + **Volitelný systém senzorů** snímá uzamčení a odemčení jednotky AGM v osách XY a Z bez dalších rušivých kontur.

Kompensace hmotnosti pomocí patentovaných pružinových a vzduchových patron

V aplikacích, kde je vyžadována kompenzace v horizontální nebo vertikální poloze, zajišťují pružinové a vzduchové patrony účinnou kompenzaci hmotnosti. Tato inovativní technologie umožňuje kompenzační jednotce stabilizovat se proti gravitaci a kompenzovat ve směru X i Y z neutrální středové polohy. Kompensaci hmotnosti lze individuálně nastavit ve směru X i Y, aby bylo zajištěno optimální přizpůsobení různým požadavkům.

Manuální pružinové patrony

Tato varianta využívá pouze sílu pružiny a lze ji nastavit ručně. V závislosti na velikosti jsou k dispozici různé rozsahy síly, aby bylo možné optimálně přizpůsobit kompenzaci hmotnosti konkrétní aplikaci.



Automatické vzduchové patrony

Tato varianta kombinuje sílu pružiny se stlačeným vzduchem umožňující nastavení během procesu.



Zakládání dílů s AGM-XY

Proces zakládání

Při automatickém zakládání, zejména při sériové a hromadné výrobě, představují tolerance dílů a polohové nepřesnosti velkou výzvu. Nepřesné uložení může vést k prostojům a zvýšené zmetkovitosti, pokud jsou díly nesprávně založeny nebo dokonce poškozeny. Různorodost dílů ve velikosti, tvaru a váze, od malých, křehkých desek plošných spojů po velké díly, jako jsou bloky motorů, vyžaduje flexibilní a přesnou manipulační techniku.

Výhody AGM-XY – Vaše přidaná hodnota:

- + Kompenzace nepřesností a posunů** v osách X a Y umožňuje spolehlivé zakládání dílů.
- + Manuálně nastavitelný zdvih** umožňuje plynulé omezení kompenzační dráhy, např. v ose Y.
- + Vhodné pro jemné a křehké díly** díky plynulému konceptu vedení.
- + Snižuje nároky na malé zdvihy**, nižší kompenzační síly a kompaktní konstrukci, zejména na výšku.



Vybírání volně ložených dílů ze zásobníků a košů s AGM-W



Vybírání volně ložených dílů ze zásobníků a košů (bin picking)

V aplikacích typu „bin picking“ představuje největší výzvu neurčitá poloha jednotlivých dílů. Každý díl musí být nejprve rozpoznán, správně uchopen a následně bezpečně odebrán, ideálně bez kolize. Jelikož robot sám nedokáže rozeznat tvar a polohu dílu, je nutné použití pokročilých a nákladných detekčních systémů. Navíc se pozice dílů během procesu odebrání může neustále měnit. Tato neurčitost zvyšuje riziko chyb a prodlužuje celkovou dobu cyklu.

Výhody AGM-W – Vaše přidaná hodnota:

- +** **Úhlová kompenzace** vyrovnává různou orientaci dílů, což umožňuje jejich bezpečné uchopení bez chyb.
- +** **Pneumatické zamykání a odemykání** podporuje vysoce dynamické pohyby robotů nebo lineárních os.
- +** **Krouticí moment řízený zatížením** zajišťuje plynulou a přesnou úhlovou kompenzaci i při nakloněném prostorovém uspořádání.
- +** **Effektivní oddělování dílů** a úplné vyprázdnění boxu pro křehké součásti bez poškození.

Přizpůsobeno vašim potřebám

Kompenzační jednotky AGM zaujmou svým flexibilním využitím. Každý projekt je jedinečný. Náš zkušený inženýrský tým proto vytváří řešení přesně na míru vašim konkrétním požadavkům.

Přesnost v E-Mobility

Navržena pro aplikace v oblasti E-Mobility, tato kompenzační jednotka umožňuje kompenzaci v osách X, Y a osách otáčení, aby se zabránilo externím silám působícím na citlivé bateriové články.

Zaujalo vás to?

Kromě modulárních AGM kompenzačních jednotek nabízí SCHUNK také řešení na míru podle vašich individuálních požadavků. Neváhejte nás kontaktovat.

Tel.: +420 513 036 213
sales@cz.schunk.com



SCHUNK Intec, s.r.o.
Upínací technika
Uchopovací technika
Automatizační technika

Tuřanka 1579/115c
CZ-627 00 Brno
Tel. +420 513 036 213
info@cz.schunk.com
schunk.com

Sledujte nás

