

Série G

Kolaborativní robot série G se pohybuje v 6 osách
zatížení 5kg až 20kg
vysoká přesnost
snadná konfigurace
rychlá návratnost



Série S

Kolaborativní robot série S disponuje 7 osami otáčení
zatížení 3kg až 5kg
více flexibility při pohybu
precizní přesnost
zručnost

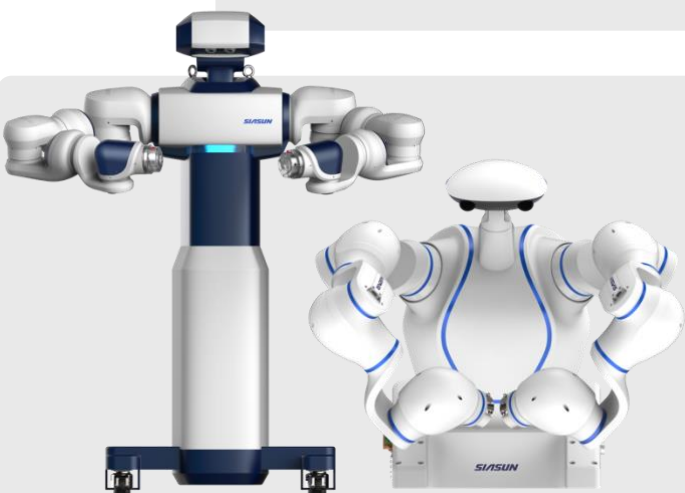











Série H

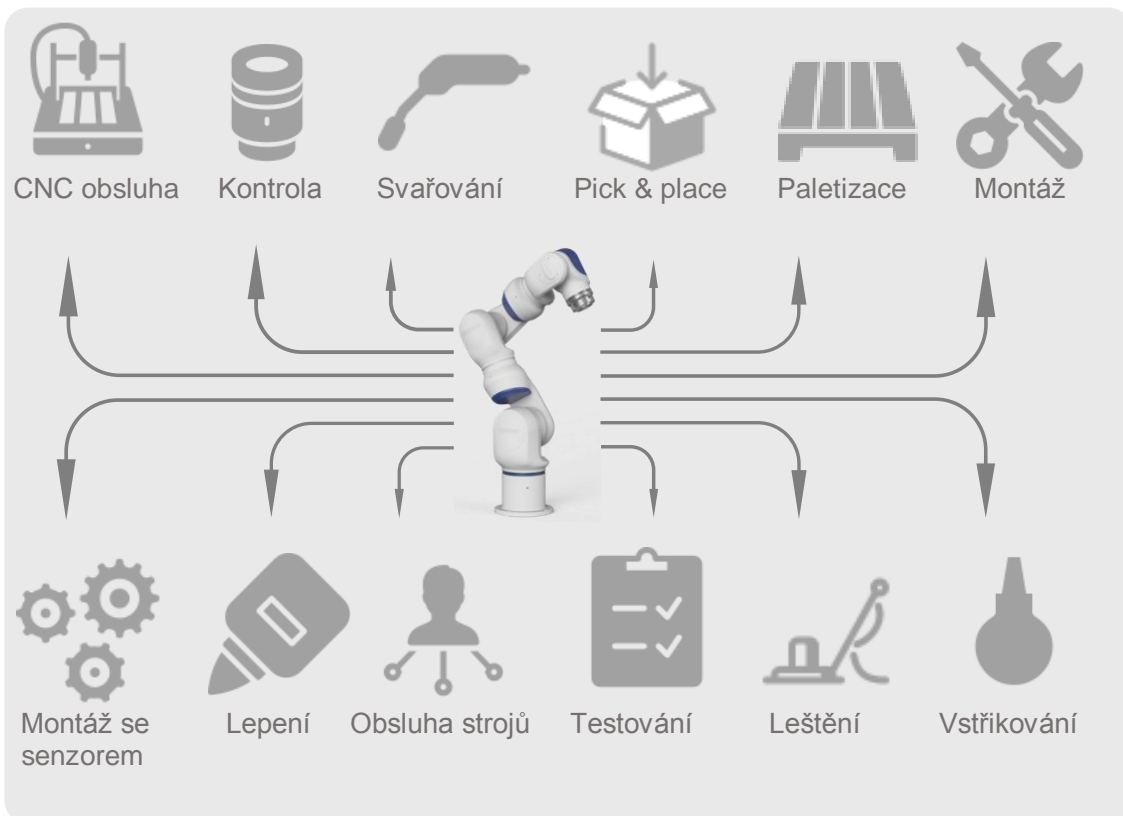
Automaticky naváděné manipulační zařízení dnes představuje nejvyšší stupeň automatizace v oboru manipulace s materiálem, třídění aj. Technologie, která je schopna automaticky vyzvednout a doručit náklad na místo určení.

Série D

Dva kolaborativní roboti se 7 osami integrovanými v jednom těle. Ramena pracují v kolaborativním nebo na sobě nezávislém módu. Maximální flexibilita, přesnost, zručnost.



	Série G			Série S		Série D		Série H	
	GCR5	GCR14	GCR20	SCR3	SCR5	DSCR3	DSCR5	HSCR5	HCR20
									
Počet os	6	6	6	7	7	2 x 7	2 x 7	7	6
Maximální zatížení	5kg	14kg	20kg	3kg	5kg	2 x 3kg	2 x 5kg	5kg (vozíku 80kg)	20kg (vozíku 100kg)
Pracovní dosah	912mm	1400mm	1100mm	600mm	800mm	2 x 600mm	2 x 800mm	800mm	1100mm
Opakovatelnost	±0.05mm (ISO 9283)	±0.05mm (ISO 9283)	±0.05mm (ISO 9283)	±0.02mm (ISO 9283)	±0.02mm (ISO 9283)	±0.02mm (ISO 9283)	±0.02mm (ISO 9283)	±0.02mm (ISO 9283)	±0.05mm (ISO 9283)
Maximální rychlost	1m/s	1m/s	1m/s	0,8m/s	1m/s	0,8m/s	1m/s	1m/s	1m/s
Hmotnost robota	21kg	53kg	51kg	18,6kg	33,8kg	70kg	200kg	320kg	550kg
Stupeň krytí	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 30	IP 30	-	-
Napájení	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	230VAC, 50-60Hz	60Ah, 48VDC, baterie	60Ah, 48VDC, baterie
Příkon	Při standardních podmínkách 200W	Při standardních podmínkách 600W	Při standardních podmínkách 600W	Při standardních podmínkách 250W	Při standardních podmínkách 400W	Při standardních podmínkách 500W	Při standardních podmínkách 800W	-	-
Hlučnost	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)	≤75dB(A)
Možnosti zavěšení	Ve všech směrech	Ve všech směrech	Ve všech směrech	Ve všech směrech	Ve všech směrech	Vodorovně	Posuvný	Pojízdný	Pojízdný
Rozměry robota	1100x330 x 200 mm	1620 x 420 x 140mm	1320 x 420 x 240mm	1035 x 232 x 202mm	1285 x 220 x 240mm	1035 x 232 x 202mm	1285 x 220 x 240mm	Vozík 1310x620x800mm	Vozík 1280x600x700mm
Rozměry řídicí jednotky	540 x 510 x 210mm	540 x 510 x 210mm	540 x 510 x 210mm	540 x 510 x 210mm	540 x 510 x 210mm	V těle robota	V těle robota	V těle vozíku	V těle vozíku
Rozsah okolní teploty	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C	0°C ~ 45°C
Rozsah skladovacích teplot	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C	-40°C ~ 55°C
Pracovní rozsah									
Osa 7				Nekonečné otáčení	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°
Osa 6	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+120° ~ -120°	+110° ~ -110°	+120° ~ -120°	+110° ~ -110°	+110° ~ -110°	+180° ~ -180°
Osa 5	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°
Osa 4	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+120° ~ -120°	+115° ~ -115°	+120° ~ -120°	+115° ~ -115°	+115° ~ -115°	+180° ~ -180°
Osa 3	+160° ~ -160°	+160° ~ -160°	+160° ~ -160°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+160° ~ -160°
Osa 2	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+115° ~ -115°	+105° ~ -105°	+115° ~ -115°	+105° ~ -105°	+105° ~ -105°	+180° ~ -180°
Osa 1	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°	+180° ~ -180°
Maximální rychlost									
Osa 7	-	-	-	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	-
Osa 6	180°/s	160°/s	160°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	160°/s
Osa 5	180°/s	160°/s	160°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	160°/s
Osa 4	180°/s	120°/s	120°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s
Osa 3	180°/s	120°/s	120°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s
Osa 2	180°/s	120°/s	120°/s	180°/s	120°/s	180°/s	120°/s	120°/s	120°/s
Osa 1	180°/s	120°/s	120°/s	180°/s	120°/s	180°/s	120°/s	120°/s	120°/s
Informace o balení: Robot + řídicí jednotka	1050 x 520 x 530mm 21kg / 31kg	1050 x 520 x 530mm 53kg / 63kg	1050 x 520 x 530mm 51kg / 61kg	735 x 635 x 350mm 18,6kg / 24,5kg	735 x 635 x 350mm 38,8kg / 40kg	1000 x 900 x 900mm 70kg / 100kg	1000 x 800 x 1750mm 200kg / 250kg	1530 x 1060x1200mm 320kg / 420kg	1530 x 1060x1200mm 550kg / 650kg
	735 x 635 x 350mm 20,5kg / 29kg	735 x 635 x 350mm 20,5kg / 29kg	735 x 635 x 350mm 20,5kg / 29kg	735 x 635 x 350mm 20,5kg / 29kg	735 x 635 x 350mm 20,5kg / 29kg				



Maximální produktivita kolaborativních robotů

- zlepšená bezpečnost
- menší prostorová náročnost
- zredukování prostojů pracovníků
- uvolnění pracovníků k vykonávání činností s vyšší přidanou hodnotou
- spolupráce člověka a robota je o 85% více produktivní než člověk nebo robot samostatně

Srovnání kolaborativních a průmyslových robotů

- jednodušší programování bez předchozích programovacích znalostí
- rychlá instalace vč. základního programu v řádu hodin
- jednodušší programování tzv. učení – ruční navádění
- jednodušší ovládání a práce s robotem
- zpomalení nebo úplné zastavení při kontaktu s člověkem
- odpadá nutnost použití ochranných klecí a krytů
- možnost využití kamer a senzorů pro detekci lidí
- relativně menší rozměry
- vyšší flexibilita použití z dlouhodobého hlediska
- robot je velmi lehký
- příkon robota je minimální od 200W
- využití při velkých i malých sériích vč. kusové výroby
- robot souběžně pracuje s člověkem
- nevadí častá změna produkce
- algoritmy v reálném čase nastavující bezkolizní dráhy
- nehrozí přetížení robota (senzory odporu, tlaku a nadproudu)
- lehká zaoblená a antistatická ramena
- možnost různých druhů příslušenství
- jednodušší, levnější údržby a opravy
- grafické znázornění pohybu
- přátelské rozhraní, TCP/IP, Modbus komunikační protokol, Profinet..
- robot v souladu s ČSN 10218-1 a ISO 15066
- CE certifikát

