

SCARA G-serie

Ervaar de kracht van
precisie



EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Compact, snel en extreem veelzijdig

Het assortiment SCARA-robots (Selective Compliance Assembly Robot Arm) van Epson bestaat uit meer dan 300 verschillende robots, met armlengtes tussen 175 en 1000 mm, een laadcapaciteit tussen 1 en 20 kg, en verscheidene soorten installatietypes en beschermingsklassen. Met dit assortiment kan Epson de hoge prestaties en betrouwbaarheid leveren waar robots van Epson om bekend staan. Ze zijn ontworpen voor vrijwel iedere toepassing en passen perfect binnen een voordelige automatiseringsoplossing.

Wij zijn SCARA

Epson heeft zich gespecialiseerd op het gebied van SCARA sinds deze gelede robots voor het eerst de markt op gekomen zijn. Onze robotsystemen zijn het resultaat van tientallen jaren aan ervaring in de montage van micro-onderdelen met hoge nauwkeurigheid en worden wereldwijd erkend voor hun snelheid, nauwkeurigheid en gebruikersgemak. We streven bovendien naar constante ontwikkeling, zoals optimalisering van de rechter- en linkerarm, spoelen met kogellagers, Smart Motion-besturing en de uitvinding van de Spider, een unieke SCARA-robot zonder dode hoeken.

Het uitgangspunt van SCARA:

Het is geen toeval dat SCARA-robots een succesverhaal zijn geworden binnen de automatisering. Ze kunnen snel en eenvoudig geïnstalleerd worden, werken met extreem hoge snelheden en bieden de beste cyclussnelheden en bewegingsbereiken binnen hun klasse, wat ze ideaal maakt voor montage met hoge nauwkeurigheid.

SCARA-robots hebben vier eenvoudig te programmeren assen die manipulatie op vlakke parallelle oppervlakken mogelijk maken. Deze vier vrijheidsgraden zorgen voor meer bewegingsvrijheid en wendbaarheid en maken het mogelijk zware ladingen te positioneren en te verbinden in iedere horizontale richting.

Uiteenlopende armlengtes en laadcapaciteiten



Uiteenlopende armlengtes en laadcapaciteiten



Uiteenlopende lengtes van de Z-as



De namen van de G-serie ontcijferen

Hieronder vindt u een voorbeeld van hoe u de namen kunt 'lezen': G6-553 SW.

Naamsyntax						
Serie	Maximale lading	Armlengte arm 1 +2	Lengte Z-stroke	Ontwerp	Montagemogelijkheid	Speciaal ontwerp
	1	17				
	3	22				
		25				
		30				
		35				
		45	1	D	-	3
G	6	55	3	S	W	L
		65	4	P	R	R
		85		C		I
		A0				-

Voorbeeld

Lading tot 6 kg,
armlengte 550 mm,
aslengte 330 mm,
standaardontwerp
muurmontage
G6-553SW

Uiteenlopende armlengtes en laadcapaciteiten



G6-451S



G6-551S



G6-651S

Assortiment installatietypes



Meerdere
montagemogelijkheden (G3-351SM)



Plafond (G6-451SR)



Muur (G6-451SW)



Vloer (G6-451S)

Assortiment beschermingsklassen



IP20 (G6-451S)



IP54 (G6-451D)



IP65 (G6-451P)



ISO3/ESD (G6-451C)

Het uitgangspunt van Epson: Maak geweldig nog beter

Als specialist op het gebied van SCARA-technologie zijn we constant voor u bezig ieder detail te optimaliseren: we bieden snelheid, bewegingsefficiëntie, een hoge mate van herhaalbaarheid en uiterst nauwkeurige padcontrole om maximale productiviteit in kleine ruimtes te kunnen garanderen.

Gebruikersbekabeling

- Vier luchttoevoer/vacuümleidingen
- 24 signaalpunten
- Robuust en duurzaam
- Breed aanbod aan toepassingen

Geïntegreerd bekabelingsharnas

- Compact en ruimtebesparend met minder storende vormen
- Verminderde mechanische gevoeligheid
- Verbeterde ESD-afscherming

Harmonische aandrijvingstandwiel

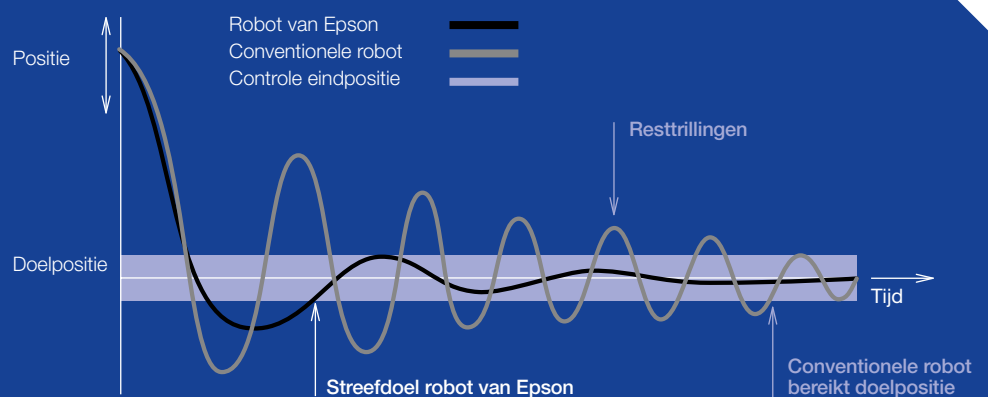
- Geen terugslag
- Verbeterde nauwkeurigheid en herhaalbaarheid van de positionering
- Klein formaat en lichtgewicht
- Hoge betrouwbaarheid en lange levensduur

Verlengde Z-as voor toepassingen waar langere bewegingen voor nodig zijn



Epson Smart Motion: Nauwkeurigheid tot het uiterste

Smart Motion levert uitstekende nauwkeurigheid en efficiëntie. Het zorgt ervoor dat de robots hun eindpositie sneller bereiken met meer precisie en minder trillingen. Robots van Epson helpen u sneller, nauwkeuriger en efficiënter met alle productie-uitdagingen die u tegenkomt.





Uitermate nauwkeurige spoel met kogellager en met geoptimaliseerde standplaats voor de spoel

Controle- en foutstatus displayverlichting

Volledig roterende encoder op alle assen

21-bit resolutie bij één motoromwenteling

Geweldige verbindingsskenmerken

Superieure interpolatiekenmerken

Uiterst nauwkeurige snelheidscontrole

Profiel in monocoque-ontwerp

2,5 keer zo stevig als armen uit normaal gegoten aluminium

Grote insteekkrachten

Geoptimaliseerde verbindingsskenmerken

Aanpasbare stoppunten om het bewegingsbereik te beperken

Basis met weinig trilling

Voorzichtig met producten

Verbeterde herhaalbaarheid en absolute nauwkeurigheid

Geoptimaliseerde verbindingsskenmerken

Optioneel:

Verticale vermogens-/signaalkabel direct onder de basis:
compact, zuiver en veilig in cleanrooms

Veilig in verontreinigde omgevingen (IP65-toepassingen)

Compacte, ruimtebesparende montagevoet

Geboorde gaten voor verbeterde herhaalbaarheid van de stand van de robot

Een nieuwe dimensie in de prestatie van SCARA

SCARA-robots van Epson tonen hun sterke prestaties en ongeëvenaarde betrouwbaarheid bij allerlei toepassingen.

Het laden en beladen van machines

De G-serie van Epson SCARA garandeert een nog hogere productiekwaliteit, snelheid en nauwkeurigheid met de exclusieve Smart Motion Control-technologie. SCARA-robots van Epson bieden nauwkeurige tracking voor uiterst productieve pick-and-place-toepassingen, of het nu gaat om het in- en uitladen op pallets, dragers of transportbanden, of om handmatig laden.

Montage en plaatsing

SCARA-robots van Epson zijn ideaal voor montage- en plaatsingstaken, zelfs als het gaat om kleine batches en onderdelen, dankzij de uitstekende dynamiek, grotere insteekkracht en flexibele balans tussen ballast en lading.

Verpakken en palletiseren

Voor moderne verpakkingen is een hoge mate van flexibiliteit nodig en zijn korte omschakelingen essentieel. SCARA-robots van Epson kunnen uiterst gevoelige onderdelen verpakken en palletiseren op uiterst hoge snelheden. Met Conveyor Tracking kunnen onderdelen op de transportband direct door de robot vastgepakt en verwijderd worden dankzij de detectie en begeleiding van een geïntegreerde camera.

Testen, meten en inspecteren

SCARA-robots van Epson maken het in combinatie met het geïntegreerde beeldverwerkingsysteem van Epson mogelijk om kwaliteitscontroles, nauwkeurige metingen en snelle tests uit te voeren voorafgaand aan de productie met nauwkeurige detectie, zelfs met een korte cyclusduur. Als de vooraf gedefinieerde parameters van het product afwijken van de tolerantiewaarden, wordt een defect product al in een vroeg stadium gedetecteerd en kan het veilig verwijderd worden.

De uiterst krachtige controller: Epson RC700-A-controller

De Epson RC700A-controller is de uiterst krachtige controllerlijn van de volgende generatie en biedt zowel vermogen, een open architectuur als toonaangevend gebruikersgemak. De Epson RC700-A kan apart of als geïntegreerd systeem gebruikt worden en is ontworpen om meerdere robots en randapparatuur te besturen in complexe omgevingen. De flexibele controller ondersteunt niet alleen het transportvolgsysteem, maar ook verscheidene busprotocollen en interface-uitbreidingen.

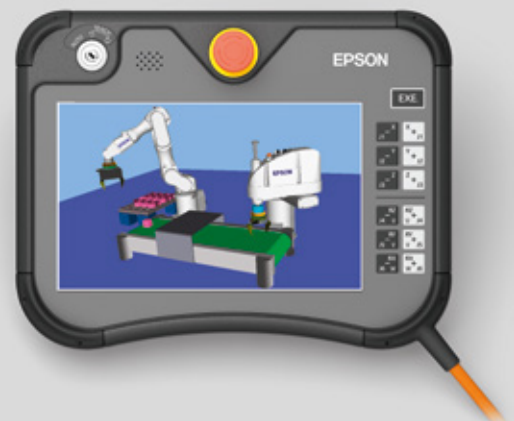
De geïntegreerde Epson Vision Guide 7.0-software maakt het mogelijk om onderdelen betrouwbaar te detecteren en positioneren, zelfs met fabrieksfouten, afwijkende posities en slechte belichting.



Alles binnen bereik, alles in zicht:

Dankzij de eenvoudige mobiele besturing en een 10" display met hoog contrast en Teach Pendant TP3 wordt gebruikersgemak gegarandeerd voor zowel rechtshandige als linkshandige gebruikers.

Snelle processors garanderen geavanceerde visualisatie en besturingstoepassingen.



Epson SCARA G1: Krachtig, maar toch compact

SCARA G1-robots zijn geschikt voor gebruik in de allerkleinste ruimtes. Ze zijn ontworpen voor nauwkeurige processen met toleranties van een duizendste millimeter. Bijvoorbeeld in de productie van elektronica of in precisiebewerkingsprocessen. Dankzij de krachtige aluminiumstructuur zijn ze superlicht.



Epson SCARA		G1-171S	G1-221S	G1-171SZ	G1-221SZ
Ontwerp		Vier assen, naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm		Drie assen, naar buiten georiënteerde horizontale scharnier	
Laadcapaciteit		0,5/1 kg nom./max.		0,5/1,5 kg nom./max.	
Assortiment	Horizontaal (J1 + J2)	175 mm (75+100)	225 mm (125+100)	175 mm (75+100)	225 mm (125+100)
	Verticaal (J3)	100/80 mm (cleanroom)	100/80 mm (cleanroom)	100/80 mm (cleanroom)	100/80 mm (cleanroom)
	Richting (J4)	+/-360°	+/-360°	-	-
Herhaling	Horizontaal (J1 + J2)	+/-0,005 mm	+/-0,008 mm	+/-0,005 mm	+/-0,008 mm
	Verticaal (J3)	+/-0,01 mm	+/-0,01 mm	+/-0,01 mm	+/-0,01 mm
	Richting (J4)	+/-0,01°	+/-0,01°	-	-
Inertiemoment		0,0003/0,004 kg m ² nom./max.	0,0003/0,004 kg m ² nom./max.	-	-
Kabels van de gebruiker		Elektrische: verbindingen voor 1 D-Sub connector met 15 pinnen en 1 D-Sub connector met 9 pinnen Pneumatische: verbindingen voor persluchttoevoer (1 x Ø 4 mm en 2 x Ø 6 mm)			
Z-as		Ø 8 mm, H 7 mm			
Insteekkracht		Permanent 50 (N)			
Gewicht		8 kg			
Controller		RC700-A			
Manipulatorontwerp		Montagemogelijkheid voor vloer, cleanroom (ISO3) en ESD			
Beschikbare opties		Verlengde stroom- en signaalkabel (5 m / 10 m / 20 m), balgen			

Wat wordt meegeleverd:

- Epson-robot en controller
- Cd Epson RC+, inclusief simulator
- Montagebeugel voor de robotcontroller
- 70 g vet voor Z-as
- Stroom- en signaalkabel van 3 m
- Noodstopstekker
- Stekker voor standaard in- en uitvoeren
- Stekkerset voor kabels van de gebruiker
- USB-programmeerkabel
- Gebruikershandleidingen op cd
- Installatie-/veiligheidshandleiding

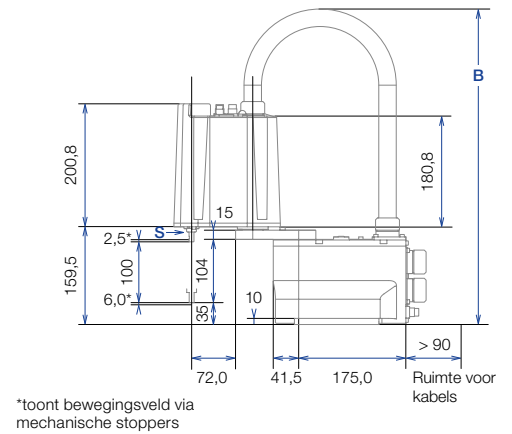
Manipulatoropties

- Verlengde stroom- en signaalkabel (5m/10m/20m)
- Montagemogelijkheid voor balgen op de Z-as om de spoel en de omgeving te beschermen tegen verontreiniging

Epson SCARA G1, afmetingen

	G1-171S	G1-221S	G1-171SZ	G1-221SZ
	4 assen	4 assen	3 assen	3 assen
	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm			
A	75 mm	125 mm	75 mm	125 mm
B	515 mm max.	545 mm max.	515 mm max.	545 mm max.

Zij-aanzicht

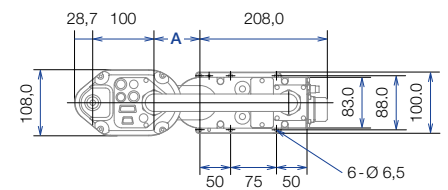


Werkbereik Epson SCARA G1

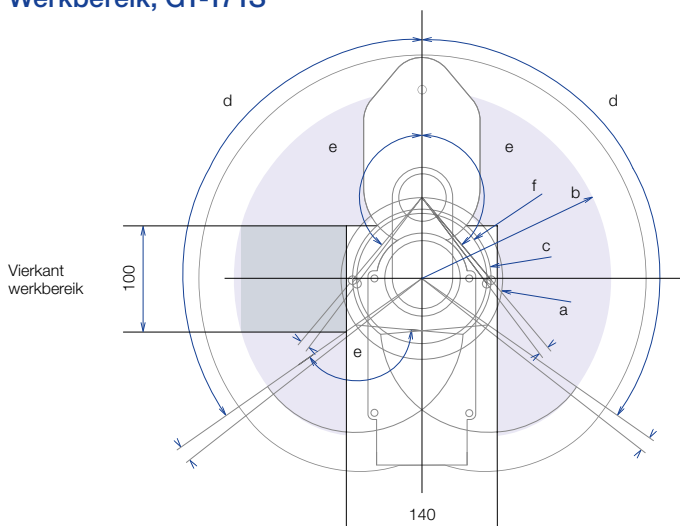
	G1-171S	G1-221S	G1-171SZ	G1-221SZ
	4 assen	4 assen	3 assen	3 assen
	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm			
a	75 mm	125 mm	75 mm	125 mm
b-a	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
c	64,3 mm	59,6 mm	70,9 mm	89,2 mm
d	125°	125°	125°	125°
e	140°	152°	135°	135°
f	60,4 mm	52,8 mm	69,2 mm	82,2 mm

- a Lengte van de eerste arm
- b Lengte van de tweede arm
- c Werkbereik
- d Werkbereik van de eerste as
- e Werkbereik van de tweede as
- f Bereik van de mechanische stopper

Standaard bovenaanzicht

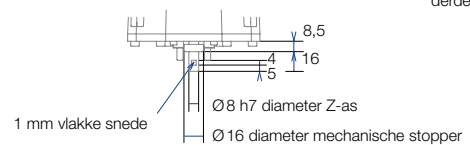


Werkbereik, G1-171S



Handmatige flens

Detailweergave van S: positie van de kalibratiepunten van de derde en vierde as



Meer informatie, inclusief informatie over CAD, is te vinden op: www.epson.com/robots

Epson SCARA G3: Het gaat allemaal om de buiging



De SCARA G3 heeft een kleine voetafdruk met een groot werkbereik. En omdat veel montagetaken slechts uitgevoerd kunnen worden met één armoriëntatie, hebben we de Epson G3-serie ontworpen met een arm die naar links of naar rechts gebogen is. Deze ergonomische functie vergroot het maximale werkbereik met 40 procent.

Epson SCARA	G3-251 S	G3-301S, G3-301S-L, G3-301S-R	G3-351S, G3-351S-L, G3-351S-R
Ontwerp	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm		
Laadcapaciteit	1/3 kg nom./max.		1/3 kg nom./max.
Assortiment	Horizontaal (J1 + J2) Verticaal (J3) Richting (J4)	250 mm (120+130) 150 of 120 mm (cleanroom) +/-360°	300 mm (170+130) 150 of 120 mm (cleanroom) +/-360°
Herhaling	Horizontaal (J1 + J2) Verticaal (J3) Richting (J4)	+/-0,008 mm +/-0,010 mm +/-0,005°	+/-0,010 mm +/-0,010 mm +/-0,005°
Inertiemoment	0,005/0,05 kg m ² nom./max.	0,005/0,05 kg m ² nom./max.	0,005/0,05 kg *m ² nom./max.
Kabels van de gebruiker	Elektrische: verbinding voor 1 D-Sub connector met 15 pinnen Pneumatische: verbindingen voor persluchttoevoer (1 x Ø 4 mm en 2 x Ø 6 mm)		
Z-as	Ø 16 mm, H 7 mm/11 mm buiten/binnen		
Insteekkracht	Permanent 150 (N)		
Gewicht	14 kg		
Controller	RC700-A		
Manipulatorontwerp	Montagemogelijkheid voor vloer cleanroom (ISO3) en ESD	Montagemogelijkheid voor vloer, meerdere montagemogelijkheden	
Beschikbare opties	Verlengde stroom- en signaalkabel (5 m / 10 m / 20 m), balgen, krachtsensor		

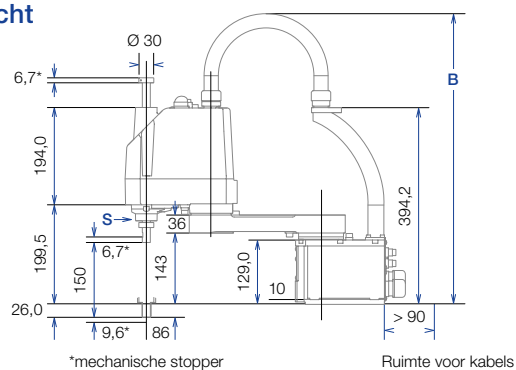
Wat wordt meegeleverd:

- Epson-robot en controller
- Cd Epson RC+, inclusief simulator
- Montagebeugel voor de robotcontroller
- 70 g vet voor Z-as
- Stroom- en signaalkabel van 3 m
- Noodstopstekker
- Stekker voor standaard in- en uitvoeren
- Stekkerset voor kabels van de gebruiker
- USB-programmeerkabel
- Gebruikershandleidingen op cd
- Installatie-/veiligheidshandleiding

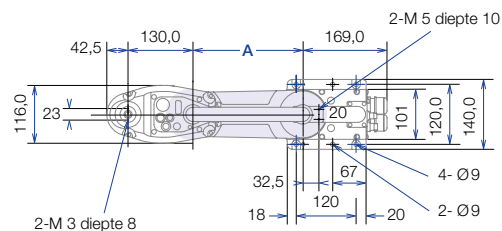
Manipulatoropties

- Verlengde stroom- en signaalkabel (5m/10m/20m)
- Hulpmiddeladapter voor eenvoudigere installatie van eindeffectoren op de Z-as
- Montagemogelijkheid voor balgen op de Z-as om de spoel en de omgeving te beschermen tegen verontreiniging
- Epson-krachtsensor voor maximale precisie in krachttoepassingen

Zij-aanzicht



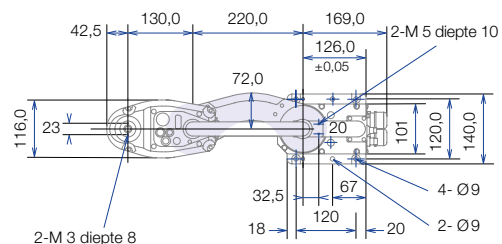
Standaard bovenaanzicht



Epson SCARA G3, afmetingen

	G3-251S	G3-301S	G3-351S
A	120 mm	170 mm	220 mm
B	545 mm max.	575 mm max.	595 mm max.

Bovenaanzicht gebogen



Werkbereik, Epson SCARA G3

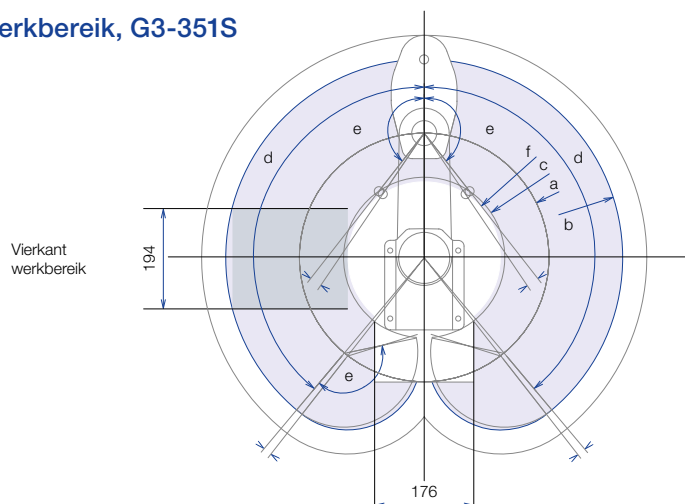
	G3-251S	G3-301S	G3-351S	G3-301S-L	G3-301S-R	G3-351S-L	G3-351S-R
a	120 mm	170 mm	220 mm	170 mm	170 mm	220 mm	220 mm
b-a	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
c	84 mm	104,8 mm	142,3 mm	120,7 mm	120,7 mm	191,6 mm	191,6 mm
c1	-	-	-	86,8 mm	86,8 mm	100,3 mm	100,3 mm
d	140°	140°	140°	150°	125°	165°	110°
d1	-	-	-	125°	150°	110°	165°
e	141°	142°	142°	150°	135°	165°	120°
e1	-	-	-	135°	150°	120°	165°
f	79,3 mm	96,2 mm	134,2 mm	79,5 mm	79,5 mm	97 mm	97 mm
f1	-	-	-	113,2 mm	113,2 mm	183 mm	183 mm

- a Lengte van de eerste arm
b Lengte van de tweede arm

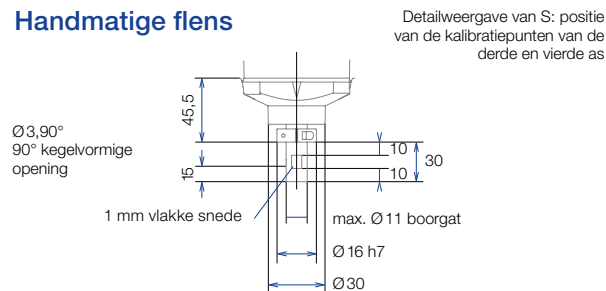
- c, c1 Werkbereik
d, d1 Werkbereik van de eerste as

- e, e1 Werkbereik van de tweede as
f, f1 Bereik van de mechanische stopper

Werkbereik, G3-351S



Handmatige flens



Meer informatie hierover en over andere zaken, zoals CAD, is te vinden op: www.epson.com/robots

Epson SCARA G6: De efficiëntieklasse



Dankzij het unieke ontwerp kan de SCARA G6 taken uitvoeren waar normaal een armlengte van 600 mm voor nodig is, met een arm van slechts 550 mm. Dit maakt hem uitstekend voor toepassingen waarbij hoge snelheden en maximale nauwkeurigheid vereist zijn, zoals mechanische productie en elektrische onderdelen, pick-and-place-toepassingen, het plaatsen van kleine onderdelen, doseren en voeden.

Epson SCARA	G6-45xS	G6-55xS	G6-65xS	
Ontwerp	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm			
Laadcapaciteit	3/6 kg nom./max.		0,5/1,5 kg nom./max.	
Assortiment	Horizontaal (J1 + J2)	450 mm (200+250)	550 mm (300+250)	650 mm (400+250)
	Verticaal (J3)	x=1 180 of 150 mm (cleanroom, IP54 en IP65) x=3 330 of 300 mm (cleanroom, IP54 en IP65)		
	Richting (J4)	+/-360°	+/-360°	+/-360°
Herhaling	Horizontaal (J1 + J2)	+/-0,015 mm	+/-0,015 mm	+/-0,015 mm
	Verticaal (J3)	+/-0,010 mm	+/-0,010 mm	+/-0,010 mm
	Richting (J4)	+/-0,005°	+/-0,005°	+/-0,005°
Inertiemoment	0,01/0,12 kg m ² nom./max.	0,01/0,12 kg m ² nom./max.	0,01/0,12 kg m ² nom./max.	
Kabels van de gebruiker	Elektrische: verbindingen voor 1 D-Sub connector met 15 pinnen en 1 D-Sub connector met 9 pinnen Pneumatische: verbindingen voor persluchttoevoer (1 x Ø 4 mm en 2 x Ø 6 mm)			
Z-as	Ø 20 mm, H 7 mm/14 mm buiten/binnen			
Insteekkracht	Permanent 150 (N)			
Gewicht	27 kg vloer	27 kg vloer	28 kg vloer	
	27 kg plafond	27 kg plafond	28 kg plafond	
	29 kg muur	29 kg muur	29,5 kg muur	
Controller	RC700-A			
Manipulatorontwerp	Montagemogelijkheid voor vloer, muur, plafond, cleanroom (ISO3) en ESD, IP-beschermingsklasse: Standaard / IP54 / IP65			
Beschikbare opties	Verlengde stroom- en signaalkabel (5 m / 10 m / 20 m), hulpmiddeladapter, voor vloer- en plafondmontage: kabeluitgang direct onder of boven de basis (vermogens-/ signaalkabel en kabels van de gebruiker), externe bedradingseenheid, balgen, krachtensor			

Wat wordt meegeleverd:

- Epson-robot en controller
- Cd Epson RC+, inclusief simulator
- Montagebeugel voor de robotcontroller
- 70 g vet voor Z-as
- Stroom- en signaalkabel van 3 m
- Noodstopstekker
- Stekker voor standaard in- en uitvoeren
- Stekkerset voor kabels van de gebruiker
- USB-programmeerkabel
- Gebruikershandleidingen op cd
- Installatie-/veiligheidshandleiding

Manipulatoropties

- Verlengde stroom- en signaalkabel (5m/10m/20m)
- Hulpmiddel aangepast voor eenvoudigere installatie van eindeffectoren op de Z-as
- Externe bedradingseenheid: de externe lege kanalen maken een zuivere toevoer van aanvullende gebruikersmedia naar iedere eindeffector mogelijk (aanbevolen voor vloeistofkabels)
- Neerwaartse kabel om stroom- en signaalkabels door een gat in de montageplaat te kunnen laten lopen zodat de kabels niet zichtbaar zijn in de robotcel (ideaal voor cleanroomtoepassingen)
- Montagemogelijkheid voor balgen op de Z-as om de spoel en de omgeving te beschermen tegen verontreiniging
- Epson-krachtensor voor maximale precisie in krachttoepassingen

Epson SCARA G6, afmetingen

	G6-45xS	G6-55xS	G6-65xS
A	200 mm	300 mm	400 mm
B	-	300 mm	330 mm
C	-	119 mm	-31 mm
D	-	684 mm	834 mm

	G6-XX1S	G6-XX3+S
B	300 mm	330 mm
C	119 mm	-31 mm
D	684 mm	834 mm

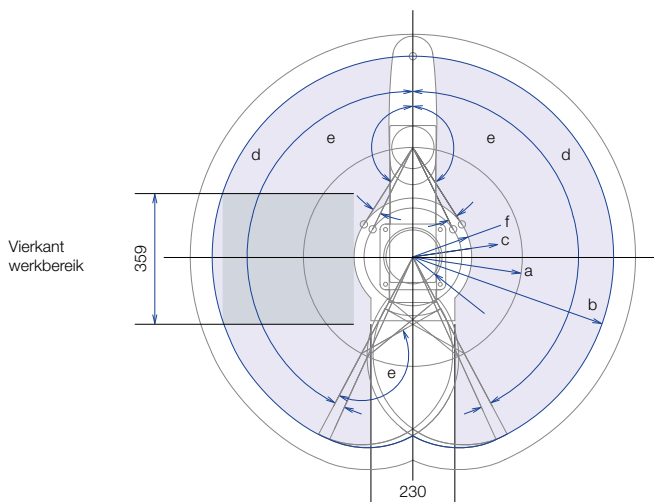
Werkbereik, Epson SCARA G6

	G6-45xS	G6-55xS	G6-65xS
a	200 mm	300 mm	400 mm
b-a	250 mm	250 mm	250 mm
c	Z: 0 tot -270	134,8 mm	232 mm
	Z: -270 tot -330	143,5 mm	161,2 mm
d	152°	152°	152°
e	Z: 0 tot -270	147,5°	147,5°
	Z: -270 tot -330	145°	147,5°
f	124,4 mm	133,8 mm	207,5 mm

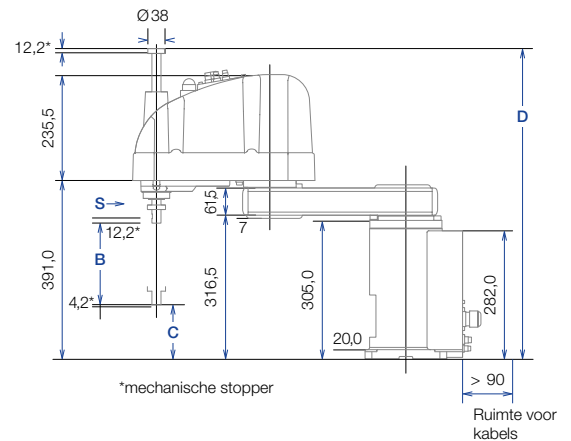
In het Z-bereik: 0 tot -270 mm, het bereik is beperkt door het botsgebied van de manipulatorbasis en de arm.

- a Lengte van de eerste arm
- b lengte van de tweede arm
- c Werkbereik
- d Werkbereik van de eerste as
- e Werkbereik van de tweede as
- f Bereik van de mechanische stopper

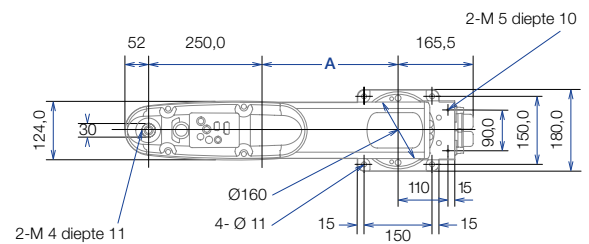
Werkbereik, Epson SCARA G6



Zij-aanzicht

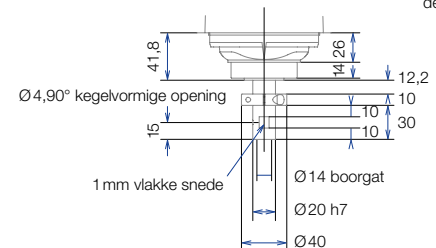


Standaard bovenaanzicht



Handmatige flens

Detailweergave van S: positie van de kalibratiepunten van de derde en vierde as



Meer informatie hierover en over andere zaken, zoals CAD, is te vinden op: www.epson.com/robots

Epson SCARA G10: Snel en krachtig

De Epson SCARA G10 heeft een sterke, stevige arm en biedt hoge snelheden en laadcapaciteiten. De compacte G10 is ontworpen voor toepassingen zoals het monteren van zware onderdelen, verpakken, palletiseren, inladen en uitladen.



Epson SCARA	G10-65xS	G10-85xS	
Ontwerp	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm		
Laadcapaciteit	5/10 kg nom./max.		
Assortiment	Horizontaal (J1 + J2)	650 mm (250+400)	850 mm (450+400)
	Verticaal (J3)	x=1 180 of 150 mm (cleanroom, IP54 en IP65) x=4 420 of 390 mm (cleanroom, IP54 en IP65)	
	Richting (J4)	+/- 360°	+/- 360°
Herhaling	Horizontaal (J1 + J2)	+/- 0,025 mm	+/- 0,025 mm
	Verticaal (J3)	+/- 0,010 mm	+/- 0,010 mm
	Richting (J4)	+/- 0,005°	+/- 0,005°
Inertiemoment	0,02/0,25 kg m ² nom./max.		
Kabels van de gebruiker	Elektrische: verbindingen voor 1 D-Sub connector met 15 pinnen en 1 D-Sub connector met 9 pinnen Pneumatische: verbindingen voor persluchttoevoer (1 x Ø 4 mm en 2 x Ø 6 mm)		
Z-as	Ø 25 mm, H 7 mm/18 mm buiten/binnen		
Insteekkracht	Permanent 250 (N)		
Gewicht	46 kg vloer 46 kg plafond 51 kg muur	48 kg vloer 48 kg plafond 53 kg muur	
Controller	RC700-A		
Manipulatorontwerp	Montagemogelijkheid voor vloer, muur, plafond, cleanroom (ISO3) en ESD, IP-beschermingsklasse: Standaard / IP54 / IP65		
Beschikbare opties	Verlengde stroom- en signaalkabel (5 m / 10 m / 20 m), hulpmiddeladapter, voor vloer- en plafondmontage: kabeluitgang direct onder of boven de basis (vermogens-/ signaalkabel en kabels van de gebruiker), externe bedradingseenheid, balgen, krachtensor		

Wat wordt meegeleverd:

- Epson-robot en controller
- Cd Epson RC+, inclusief simulator
- Montagebeugel voor de robotcontroller
- 70 g vet voor Z-as
- Stroom- en signaalkabel van 3 m
- Noodstopstekker
- Stekker voor standaard in- en uitvoeren
- Stekkerset voor kabels van de gebruiker
- USB-programmeerkabel
- Gebruikershandleidingen op cd
- Installatie-/veiligheidshandleiding

Manipulatoropties

- Verlengde stroom- en signaalkabel (5m/10m/20m)
- Hulpmiddel aangepast voor eenvoudigere installatie van eindeffectoren op de Z-as
- Externe bedradingseenheid: de externe lege kanalen maken een zuivere toevoer van aanvullende gebruikersmedia naar iedere eindeffector mogelijk (aanbevolen voor vloeistofkabels)
- Neerwaartse kabel om stroom- en signaalkabels door een gat in de montageplaat te kunnen laten lopen zodat de kabels niet zichtbaar zijn in de robotcel (ideaal voor cleanroomtoepassingen)
- Montagemogelijkheid voor balgen op de Z-as om de spoel en de omgeving te beschermen tegen verontreiniging
- Epson-krachtensor voor maximale precisie in krachttoepassingen

Epson SCARA G10, afmetingen

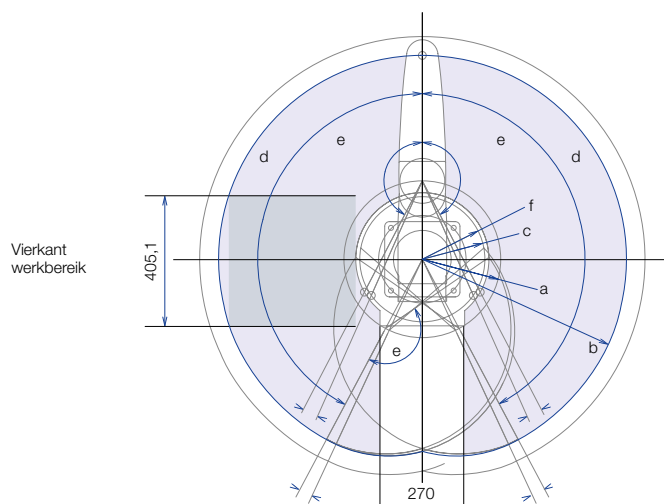
	G10-65xS	G10-85xS	G10-XX1S	G10-XX4S
A	250 mm	450 mm	–	–
B	–	–	180 mm	420 mm
C	–	–	813,5 mm	1053,5 mm
D	–	–	213,5 mm	-26,5 mm

Werkbereik, Epson SCARA G10

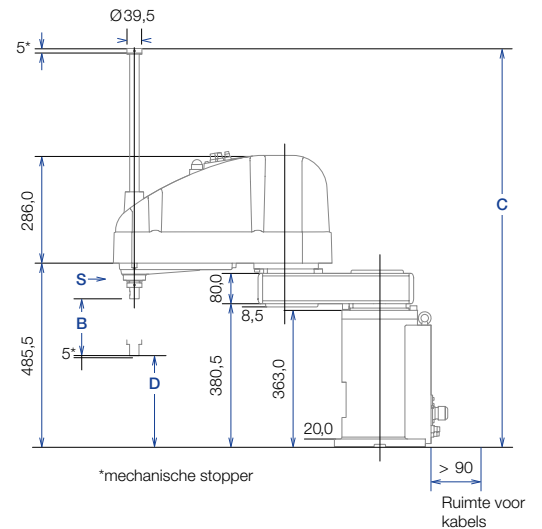
	G10-65xS	G10-85xS
a	250 mm	450 mm
b-a	400 mm	400 mm
c	212,4 mm	207,8 mm
d	152°	152°
e	152,5°	152,5°
f	199,4 mm	183,3 mm

- a Lengte van de eerste arm
 b lengte van de tweede arm
 c Werkbereik
 d Werkbereik van de eerste as
 e Werkbereik van de tweede as
 f Bereik van de mechanische stopper

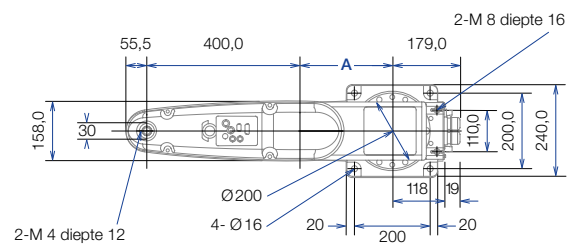
Werkbereik, G10-65 x S



Zij-aanzicht

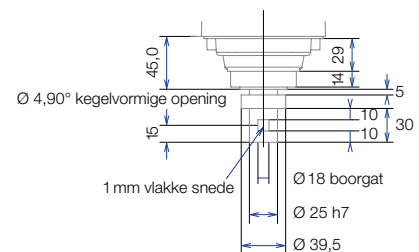


Standaard bovenaanzicht



Handmatige flens

Detailweergave van S: positie van de kalibratiepunten van de derde en vierde as



Meer informatie, inclusief informatie over CAD, is te vinden op: www.epson.com/robots

Epson SCARA G20: Verlengde arm met grote kracht



De Epson SCARA G20 is geschikt voor zware ladingen tot 20 kg. Met een armlengte van 1000 of 850 mm wordt een groot werkgebied bereikt. Omdat de U-as een hoog inertiemoment heeft, kunnen zware ladingen snel en betrouwbaar verplaatst worden zonder de trillingen in de robotarm die vaak voorkomen bij modellen van de concurrentie met een vergelijkbare armlengte.

Epson SCARA	G20-85xS	G20-A0xS	
Ontwerp	Naar buiten georiënteerde horizontale scharnierarm		
Laadcapaciteit	10 / 20 kg nom./max.		
Assortiment	Horizontaal (J1 + J2)	850 mm (450+400)	1000 mm (600+400)
	Verticaal (J3)	x=1 180 of 150 mm (cleanroom, IP54 en IP65) x=4 420 of 390 mm (cleanroom, IP54 en IP65)	
	Richting (J4)	+/- 360°	+/- 360°
Herhaling	Horizontaal (J1 + J2)	+/- 0,025 mm	+/- 0,025 mm
	Verticaal (J3)	+/- 0,010 mm	+/- 0,010 mm
	Richting (J4)	+/- 0,005°	+/- 0,005°
Inertiemoment	0,05/0,45 kg * m ² nom./max.		
Kabels van de gebruiker	Elektrische: verbindingen voor 1 D-Sub connector met 15 pinnen en 1 D-Sub connector met 9 pinnen Pneumatische: verbindingen voor persluchttoevoer (1 x Ø 4 mm en 2 x Ø 6 mm)		
Z-as	Ø 25 mm, H 7 mm/18 mm buiten/binnen		
Insteekkracht	Permanent 250 (N)		
Gewicht	48 kg vloer	50 kg vloer	
	48 kg plafond	50 kg plafond	
	53 kg muur	55 kg muur	
Controller	RC700-A		
Manipulatorontwerp	Montagemogelijkheid voor vloer, muur, plafond, cleanroom (ISO3) en ESD, IP-beschermingsklasse: Standaard / IP54 / IP65		
Beschikbare opties	Verlengde stroom- en signaalkabel (5 m / 10 m / 20 m), hulpmiddeladapter, voor vloer- en plafondmontage: kabeluitgang direct onder of boven de basis (vermogens-/ signaalkabel en kabels van de gebruiker), externe bedradingseenheid, balgen, krachtensor		

Wat wordt meegeleverd:

Epson-robot en controller
Cd Epson RC+, inclusief simulator
Montagebeugel voor de robotcontroller
70 g vet voor Z-as
Stroom- en signaalkabel van 3 m
Noodstopstekker
Stekker voor standaard in- en uitvoeren
Stekkerset voor kabels van de gebruiker
USB-programmeerkabel
Gebruikershandleidingen op cd
Installatie-/veiligheidshandleiding

Manipulatoeropties

Verlengde stroom- en signaalkabel (5m/10m/20m)
Hulpmiddel aangepast voor eenvoudigere installatie van eindeffectoren op de Z-as
Externe bedradingseenheid: de externe lege kanalen maken een zuivere toevoer van aanvullende gebruikersmedia naar iedere eindeffector mogelijk (aanbevolen voor vloeistofkabels)
Neerwaartse kabel om stroom- en signaalkabels door een gat in de montageplaat te kunnen laten lopen zodat de kabels niet zichtbaar zijn in de robotcel (ideaal voor cleanroomtoepassingen)
Montagemogelijkheid voor balgen op de Z-as om de spoel en de omgeving te beschermen tegen verontreiniging
Epson-krachtensor voor maximale precisie in krachttoepassingen

Epson SCARA G20, afmetingen

	G20-85xS	G20-A0xS	G20-XX1S	G20-XX4S
A	450 mm	600 mm	–	–
B	–	–	180 mm	420 mm
C	–	–	813,5 mm	1053,5 mm
D	–	–	213,5 mm	-26,5 mm

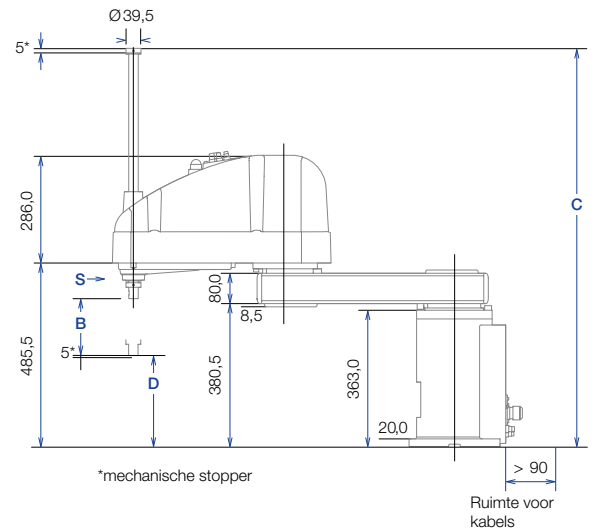
Werkbereik, Epson SCARA G20

	G20-85xS	G20-A0xS
a	450 mm	600 mm
b-a	400 mm	400 mm
c	207,8 mm	307 mm
d	152°	152°
e	152,5°	152,5°
f	183,3 mm	285,4 mm

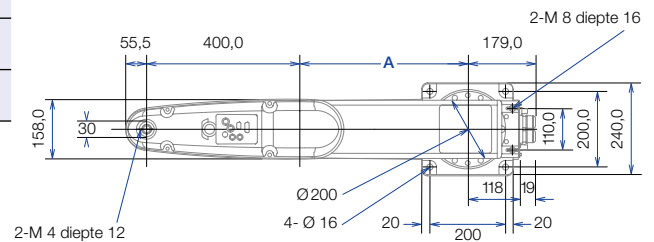
- a Lengte van de eerste arm
- b lengte van de tweede arm
- c Werkbereik

- d Werkbereik van de eerste as
- e Werkbereik van de tweede as
- f Bereik van de mechanische stopper

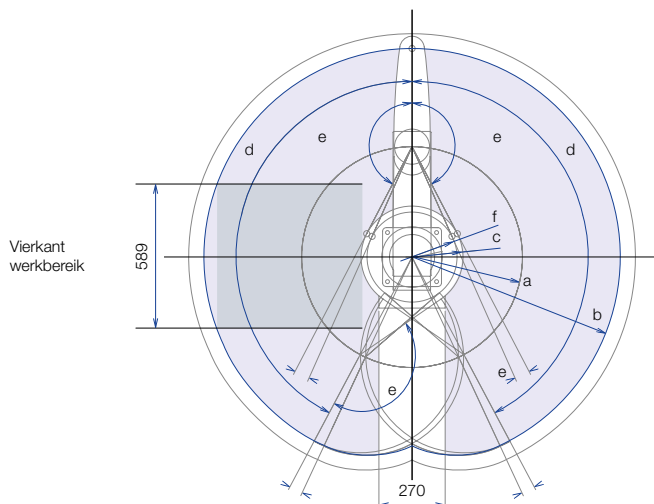
Vooraanzicht



Standaard bovenaanzicht

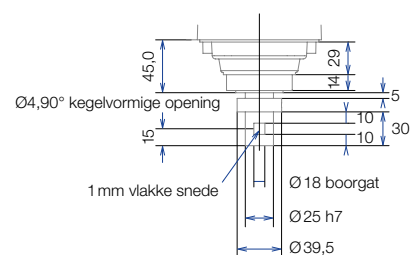


Werkbereik, G20-85 x S



Handmatige flens

Detailweergave van S: positie van de kalibratiepunten van de derde en vierde as



Meer informatie, inclusief informatie over CAD, is te vinden op: www.epson.com/robots

Simulatie van robotcellen

Een goede voorbereiding is alles. Alle procedures in uw productie plannen en visualiseren, uw programma offline valideren en de probleemoplossing en alle wijzigingen eenvoudig vanaf uw werkplek doorvoeren. U bespaart tijd en geld in alle fasen van uw project met de Epson RC+ Simulator die bij het softwarepakket geleverd is.

Fase 1 Ontwerp-

Plan vooraf op grote schaal uw robotcel en schat de verwachte cyclustijd voor uw toepassing in. Zo kunt u zien of uw plan haalbaar is, voordat er een onderdeelen zijn gemaakt voor het systeem. Plan toekomstige uitbreidingen van het systeem met behulp van simulaties, zodat de uitvaltijd wordt geminimaliseerd.

Fase 2 Integratie

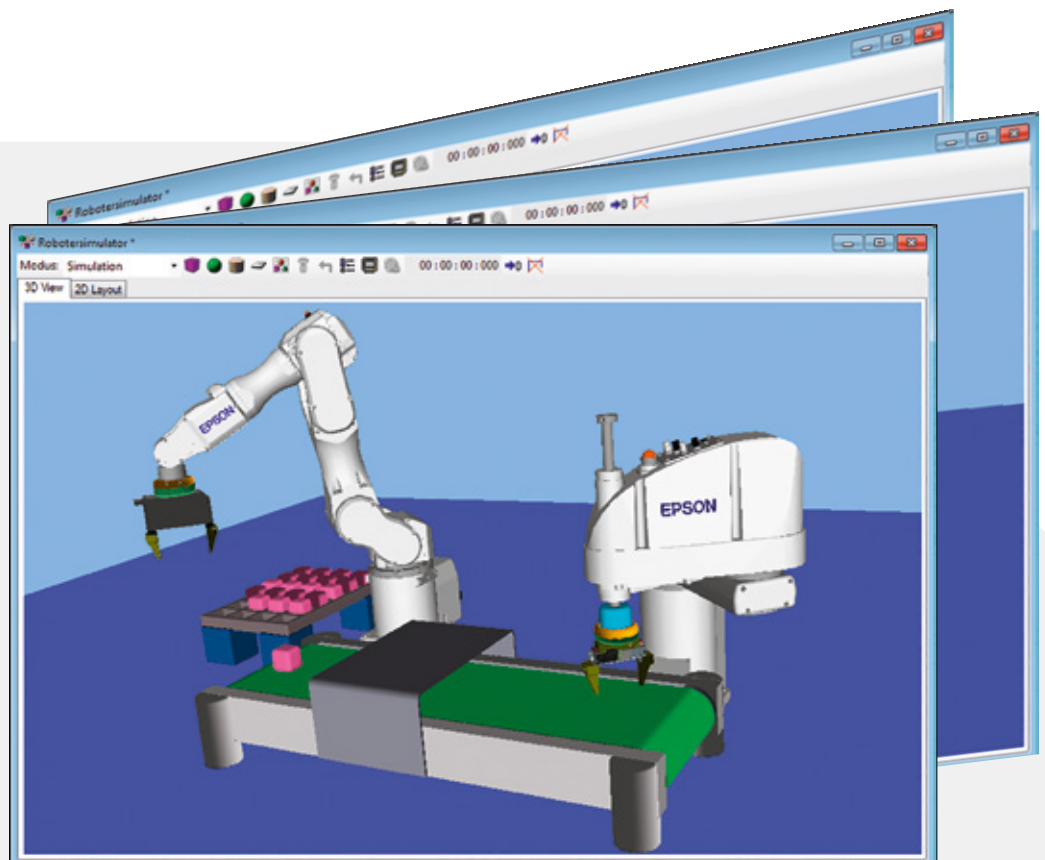
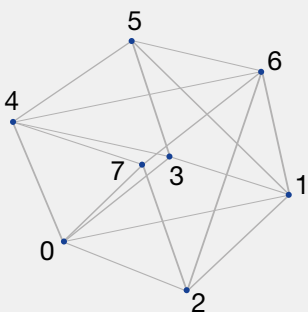
Een systeem dat complexe bewegingen kan evalueren en laten zien, stelt u in staat om voordat de robots worden geleverd programma's te maken, terwijl u het programmavalideringsproces voltooit. Risico's op botsingen worden herkend en schade aan apparatuur wordt voorkomen.

Fase 3 Bediening en onderhoud:

Verhelp storingen en pas programma's aan vanaf uw werkplek. Gebruik de 3D-lay-out om botsingdetectie, bereikbaarheidscontroles en robotbewegingen te visualiseren.

Door de functie CAD-naar-punt te gebruiken, vervaardigt u eenvoudigere ontwerpen.

De functie CAD-naar-punt zet CAD-gegevens om in robotpunten.



Over Epson

Epson Robotic Solutions is een van de toonaangevende leveranciers van high-tech robotsystemen die wereldwijd bekend staan om hun betrouwbaarheid. De productreeks omvat robots met zes assen, SCARA-robots, de SCARA LS- en T-modellen op instapniveau, de speciaal door Epson ontwikkelde Spider- en N2-robots en de grensverleggende robot met dubbele arm. Daarnaast zijn er beeldverwerkingsbedieningen en de Epson krachtsensor voor krachttoepassingen.

Daarmee biedt Epson Robotic Solutions een van de meest uitgebreide reeksen ter wereld; zeer accurate industriële robots. Epson Robotic Solutions is een technologische pionier op het gebied van gestuurde automatiseringsprocessen.

Technologische pionier

1982

De eerste Epson SCARA-robots verkrijgbaar in Japan

1986

Eerste cleanroom-robot van klasse 1

1997

Eerste pc-gebaseerde controller

2008

Ontwikkeling van de geoptimaliseerde G3 SCARA-robot met rechter- of linkerarm

2009

Ontwikkeling van de Spider: een unieke SCARA -robot zonder dode hoeken

2013

Eerste toepassing van Epson QMEMS® sensoren in robots verminderen zes assen
Trilling van de kinematica

2014

Epson compact vision CV2: Epson ultrasnelle beeldverwerkingscomputer

2016

Epson N2-serie: De eerste robot met 6 assen en vouwarm ter wereld; zeer compact en ruimtebesparend

2017

Dubbele robotarm van Epson met een arm die is geïnspireerd op de menselijke fysiologie, en geïntegreerde sensoren zoals camera's, krachtsensoren en versnellingsmeters.

Ondersteuning voor en na de aankoop

Haalbaarheidsonderzoeken voor optimale planning en projectbeveiliging

Ondersteuning voor planning en implementatie

Introductielezingen, lessen over programmeren en onderhoud, trainingssessies

Inspectie en individuele onderhoudsconcepten

Telefonische hulpdienst, plaatselijke reparatieservice

Centrale opslag reserve-onderdelen

Epson-centrum voor industriële oplossingen: vind uw oplossing



Zie al onze Epson-robots in actie. Bouw, stimuleer en verbeter uw automatiseringstoepassing in een werkplaatscel, met hulp van onze experts. De cel kan beheerd en genetwerkt worden met alle standaard veldbussystemen. Daarnaast kunnen we u moderne randapparatuur bieden zoals een zichtstelsysteem- en een transportvolgsysteem.

Maak een afspraak

Bel ons op
+49 2159 538 1800

of stuur een e-mail naar
info.rs@epson.de

Epson Deutschland GmbH
Robotic solutions
Otto-Hahn-Straße 4
40670 Meerbusch

Telefoon: **+49 2159 5381800**
Fax: **+49 2159 5383170**
E-mail: **info.rs@epson.de**
www.epson.de/robots

Epson America Inc.
www.epsonrobots.com

Seiko Epson Corp
<http://global.epson.com/products/robots/>

Epson China Co, Ltd.
www.epson.com.cn/robots/