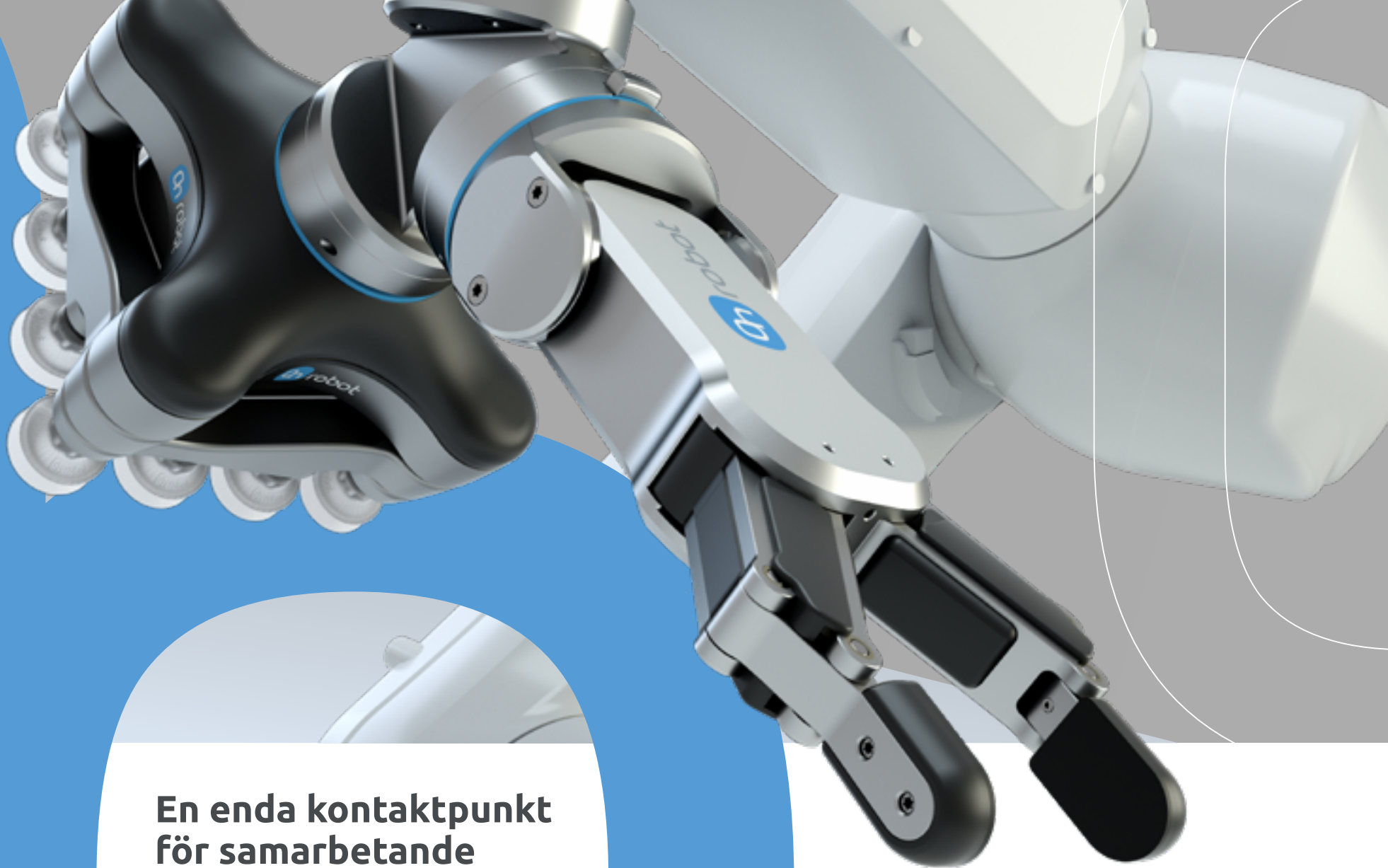




En enda kontaktpunkt för samarbetande tillämpningar

Alla verktyg du behöver på en
plats för att automatisera mer





Samarbetande applikationer är framtiden för automation och möjliggör snabb driftsättning, enkla verktygsbyten och säker drift sida vid sida med mänskliga arbetare. Tillverkare kan dra nytta av det fulla värdet av innovativa samarbetande applikationer med ett komplett utbud av Plug & Produce-gripare, sensorer, visionsgivare samt programvaran som driver dem.

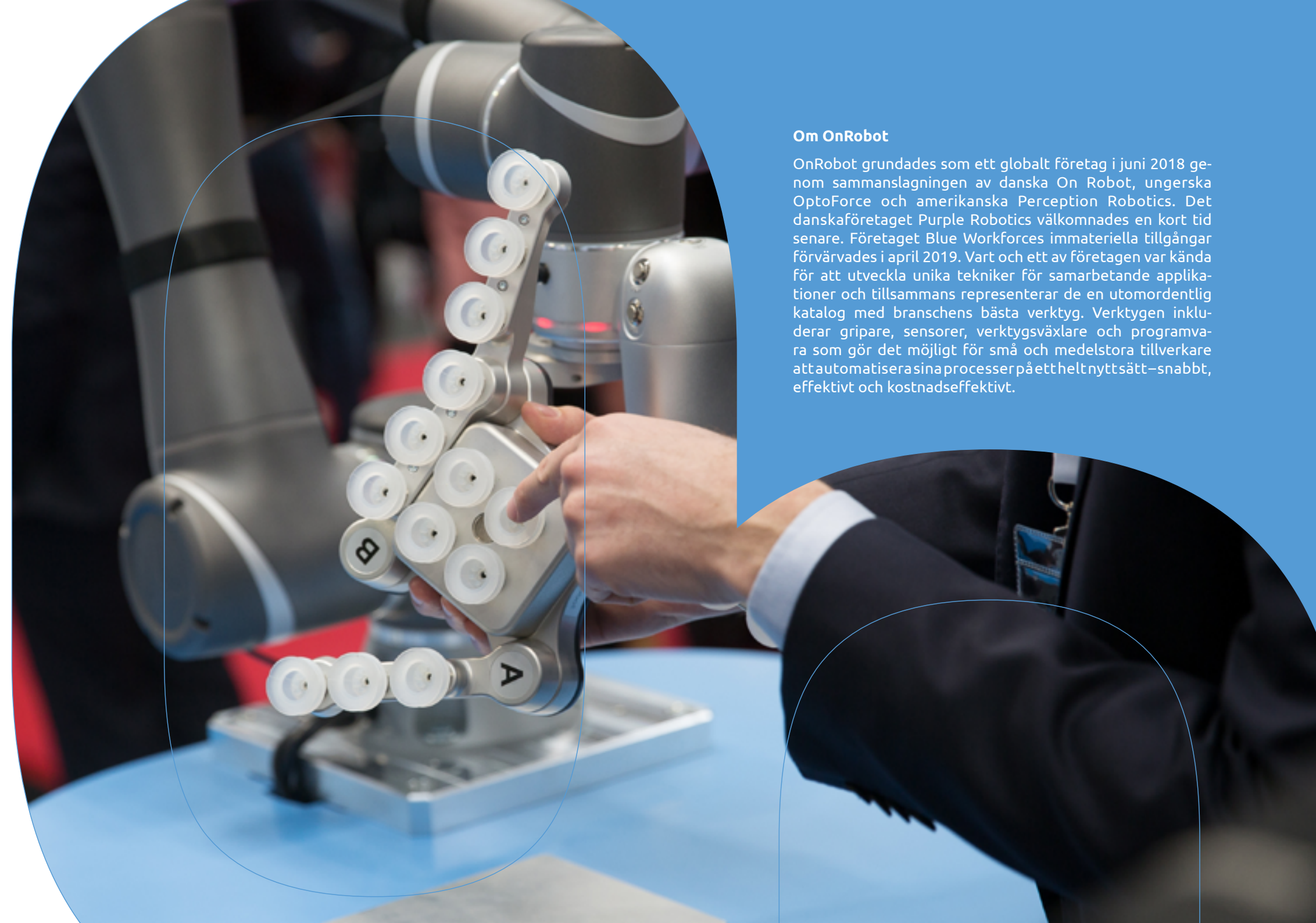
Vi erbjuder branschens största utbud av armlutsverktyg och programvarulösningar för samarbetande applikationer med ett enhetligt mekaniskt gränssnitt som hjälper tillverkare att automatisera sin produktion snabbt och effektivt. Vårt innovativa och tillverkarfokuserade tillvägagångssätt sparar dig tid och pengar så att du kan fokusera på din produktion.

Vi är mycket glada att visa dig vad du kan åstadkomma med flexibla, kostnads-effektiva samarbetande applikationer.

Enrico Krog Iversen, vd OnRobot

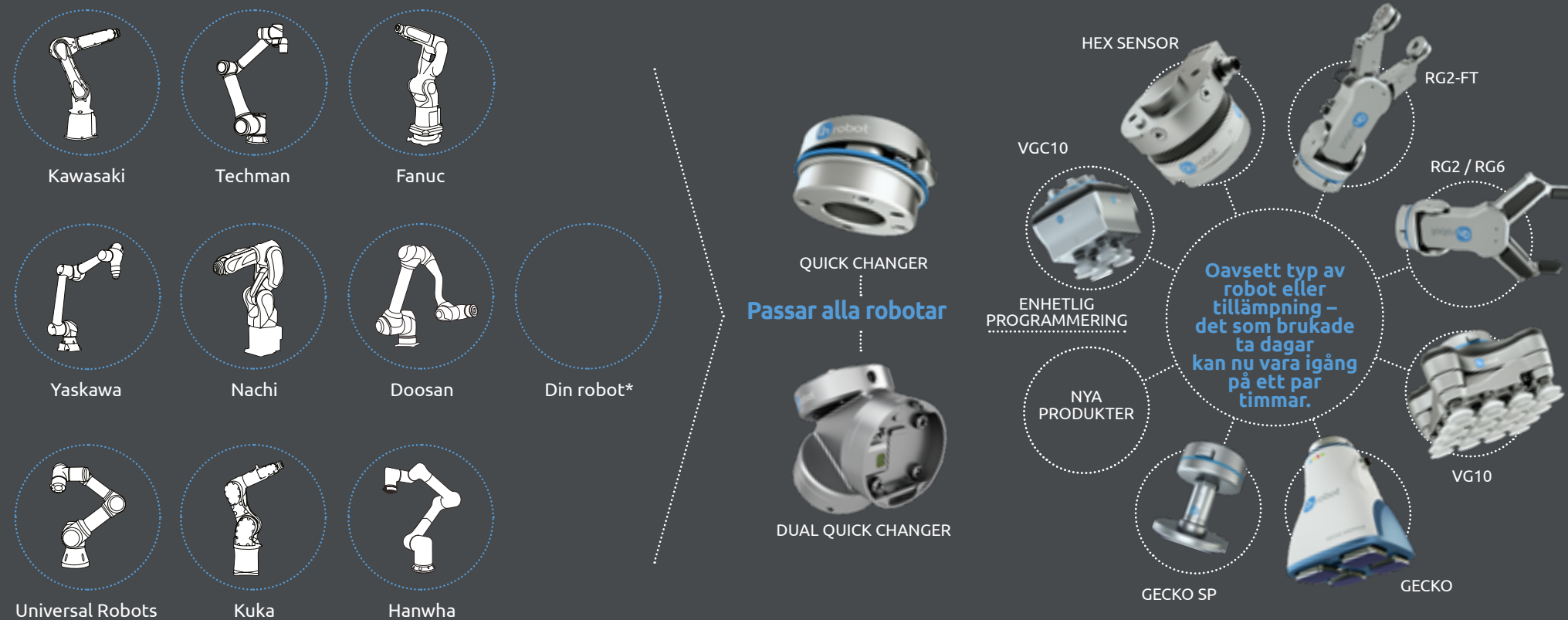
Om OnRobot

OnRobot grundades som ett globalt företag i juni 2018 genom sammanslagningen av danska On Robot, ungerska OptoForce och amerikanska Perception Robotics. Det danska företaget Purple Robotics välkomnades en kort tid senare. Företaget Blue Workforces immateriella tillgångar förvärvades i april 2019. Vart och ett av företagen var kända för att utveckla unika tekniker för samarbetande applikationer och tillsammans representerar de en utomordentlig katalog med branschens bästa verktyg. Verktygen inkluderar gripare, sensorer, verktygsväxlare och programvara som gör det möjligt för små och medelstora tillverkare att automatisera sina processer på ett helt nytt sätt – snabbt, effektivt och kostnadseffektivt.



Ditt val av robot. Ett **OnRobot**-system.

Spara integreringstid och förenkla driftsättningen med vår helhetslösning.



*Om din robotarm inte finns med ovan kan du kontakta din lokala partner för information om kompatibilitet med andra robotmärken.

OAVSETT TILLÄMPNING

– vad vill du automatisera?

Nu kan du automatisera processer som tidigare var för komplicerade



Ett **enkelt OnRobot**-system

Ett gränssnitt

En utbildning

En kontaktperson

- En enda kontaktpunkt för samarbetsande applikationer. Vi tillhandahåller alla verktyg du behöver på en plats så att du kan automatisera mer.

- Mångsidiga verktyg, robotar och tillämpningar – för mångfaldig avkastning. Spara kostnader och öka produktiviteten med flexibla automatiseringsverktyg.

- Ett system, ingen komplexitet. Spara tid och få ditt företag att växa snabbt med enhetlig programmering och snabb omplacering.

DU SPARAR TID OCH PENGAR

Driftsättning

Utbildning

Flexibilitet



RG2/RG6

Plug & Produce-gripare
för flera ändamål

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR RG2

Allmänna egenskaper	Minimum	Maximum	Enhet
Nyttolast	-	2	[kg]
	-	4,4	[lb]
Total slaglängd (justerbar)	0	110	[mm]
	0	4,33	[tum]
Gripkraft (justerbar)	3	40	[N]
Griphastighet	38	127	[mm/s]
Griptid	0,06	0,21	[s]
IP-klass	IP54		

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR RG6

Allmänna egenskaper	Minimum	Maximum	Enhet
Nyttolast	-	6	[kg]
	-	13,2	[lb]
Total slaglängd (justerbar)	0	160	[mm]
	-	6,3	[tum]
Gripkraft (justerbar)	25	120	[N]
Griphastighet	51	160	[mm/s]
Griptid	0,05	0,15	s
IP-klass	54		

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Flexibla gripare kan hantera **många olika delar med olika storlek och form.**
- Plug & Produce-design **förkortar driftsättningstiden från en dag till en timme.**
- Enkel driftsättning med produktionsfärdiga gripare **minskar programmeringstiden med 70 %**

Tillämpningar:



Maskinbetjäning



Förpackning och
palletering

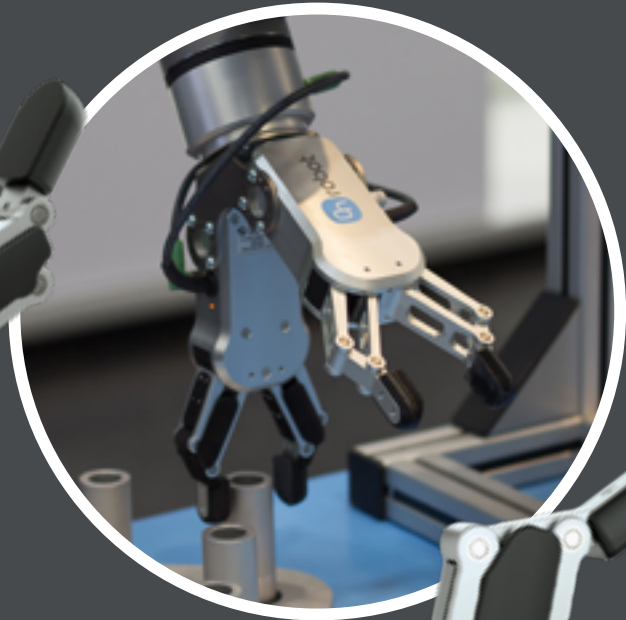
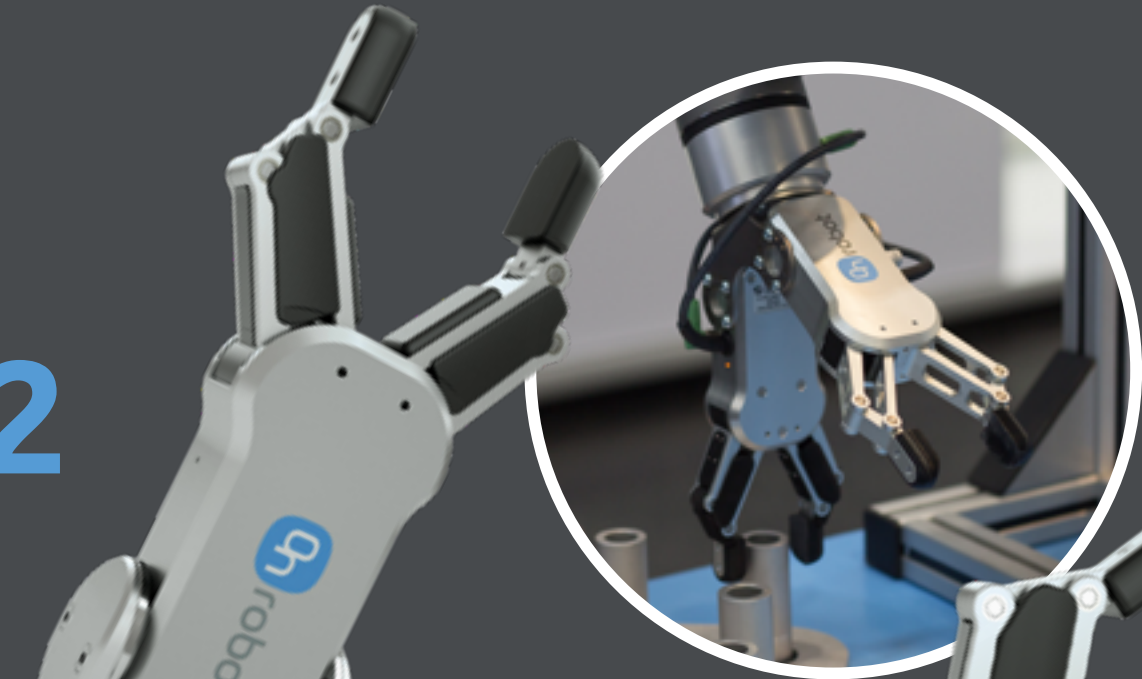


Montering



Plockning och
placering

RG2



RG6



Kan användas till produkter av olika
storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Kartong



Glas





3FG15

Flexibel trefingergripare med lång slaglängd

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänna egenskaper		Minimum	Typisk	Maximum	Enhet
Nyttolast kraftgripning		-	-	10/22	[kg]/[lb]
Nyttolast formgripning		-	-	15/33	[kg]/[lb]
Greppdiameter*	Extern	4/0,16	-	152/5,98	[mm]/[tum]
	Internt	35/1,38	-	181/7,12	[mm]/[tum]
Fingerpositionsupplösning		-	0,1/0,004	-	[mm]/[tum]
Repeternoggrannhet		-	0,1/0,004	0,2/0,007	[mm]/[tum]
Gripkraft		10	-	240	[N]
Gripkraft (justerbar)		3	-	100	[%]
Griphastighet (diameterförändring)		-	-	125	[mm/s]
Griptid (inklusive bromsaktivering)		-	500	-	[ms]
Håller kvar arbetsstycket vid strömbrott?		Ja			
IP-klass		IP67			
Mått [L, B, Ø]		156 x 158 x 180 / 6,14 x 6,22 x 7,08			[mm]/[tum]
Vikt		1,15/2,5			[kg]/[lb]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Flexibel produktion – den långa slaglängden **optimerar betjäningen av CNC-svarvar för flera delar med olika storlek** med en enda trefingergripare
- Exakt centrerad positionering ger **högre kvalitet, enhetlighet och prestanda med minimal programmering**
- Starkt, stabilt grepp med tre kontaktpunkter gör det **snabbt och enkelt att placera om griparen för flera olika processer**
- Få mer gjort med anpassningsbara finger-toppar för att **flexibelt gripa många olika delar med olika storlek och form**

Tillämpningar:



Maskinbetjäning



Förpackning och palletering



Plockning och placering



3FG15

Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Kartong



Trä



Soft Gripper
Utforska nya möjligheter
för automatisering med en
certifierad, livsmedelsgodkänd
och varsam gripare

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänna egenskaper	Minimum	Standard	Maximum	Enhet
Material	Tvåkomponents silikongummi			
Livsmedelsgodkännande	FDA 21 CFR 177.2600 och EG/EU – 1935/2004			
Driftcykler	2.000.000			[cykler]
Omgivningstemperatur	-20/-4		80/176	[C]/[F]
Mekanism för fastgöring av SG-verktyg	Snabblås och smartlås			
Tvättbar	Diskmaskinssäker			
SG-a-H/SG-a-S				
Max. nyttolast	-	-	2,2/1,5 4,85/3,3	[kg]/[lb]
Arbetsräckvidd, greppmått (A)	11/0,43	-	75/2,95	[mm]/[tum]
Arbetsräckvidd, greppdjup (B)	-	38/1,496	-	[mm]/[tum]
Mjuk del (SG-a-S) (C)	-	16/0,63	-	[mm]/[tum]
Mått (HxØmax)	76 x 112/3 x 4,4			[mm]/[tum]
Vikt (inklusive smartlås)	0,168/0,37			[kg]/[lb]
SG-b-H				
Max. nyttolast	-	-	2,2/4,85	[kg]/[lb]
Arbetsräckvidd, greppmått (A)	24/0,94	-	118/4,65	[mm]/[tum]
Arbetsräckvidd, greppdjup (B)	-	40/1,57	-	[mm]/[tum]
Mått (HxØmax)	77 x 109/3,03 x 4,29			[mm]/[tum]
Vikt (inklusive smartlås)	0,172/0,379			[kg]/[lb]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Utforska nya möjligheter för att automatisera livsmedels- och dryckeshantering med en certifierad, livsmedelsgodkänd och varsam gripare
- Hantera oregelbundna former och ömtåliga föremål enkelt med en flexibel silikongjuten gripare
- Hantera bräckliga och ömtåliga föremål säkert och få högre kvalitet på produktionen och minskat spill
- Ingen extern lufttillförsel betyder inget damm, inget buller, ingen komplexitet och inga extra kostnader

Tillämpningar:



Förpackning och
palletering



Plockning och
placering

Soft Gripper



Kan användas till produkter av olika
storlekar och material, däribland:



Organiskt
material



Plast



Metall



Trä



Glas





OnRobot Eyes

Det har aldrig varit lättare att lägga till ett visionssystem i robottillämpningar

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Kameraegenskaper		
Gränssnitt	USB-C 3.x	
Utdatapplösning	1280 x 1080	
Arbetsavstånd	400–1000 mm	
Omgivningstemperatur	0–35 °C	
IP-klass	IP 65	
Eyes funktioner		
Typ av visionssystem	2,5D	
Minsta delstorlek	10x10 mm eller 15 mm diameter	
Tillämpningar som stöds	Detektering, sortering	
Monteringsval som stöds	På roboten och externt	
Omkonfigurerbarhet vid robotmontering	12 konfigurationer (4 x 3)	
	Kring robotens fläns	Lutningsriktningar
	0 – 90 – 180 – 270 (grader)	0 – 45 – 90 (grader)
Detektering, bearbetningstid	Typ: 0,5 s	
Detektering, repeterbarhet	< 2 mm	
Detektering, noggrannhet	Extern montering	Robotmontering
	Typ: 2 mm	Typ: 2 mm
Rekommendationer för tillämpning och installation		
Ljusförhållanden	Inga drastiska, omedelbara förändringar	
Reflektioner och riktade ljuspunkter	Håll till ett minimum	
Egenskaper hos föremålen	Skiljer sig från bakgrunden	
Kamera i förhållande till arbetsyta	Riktad rakt mot den	

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Lägga till ett visionssystem med enbilda-kalibrering, snabb programmering och sömlös griparintegration till dina robottillämpningar
- Ett prisvärt och effektivt 2,5D-visionssystem med djupseende för varierande höjd eller staplade föremål
- Ett flexibelt och anpassningsbart visionssystem för montering på roboten eller externt, som passar perfekt för praktiskt taget alla samarbetande applikationer
- Enkel sortering, plockning och placering av ostrukturerade tillämpningar med hög tillförlitlighet oavsett robotarm

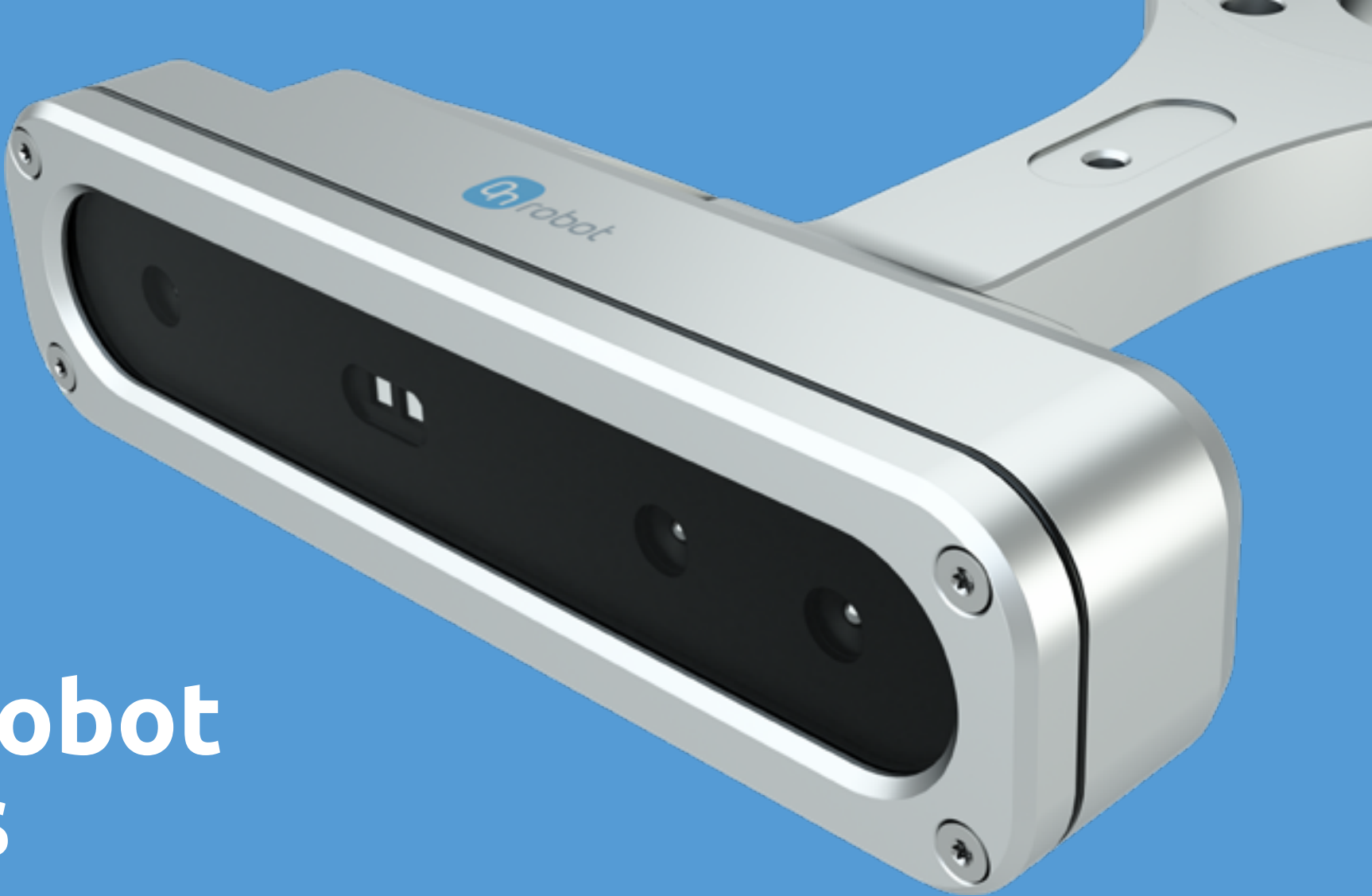
Tillämpningar:



Plockning och placering



Maskinbetjäning



OnRobot Eyes

Kan användas till produkter av olika storlekar och material, däribland:



Plast



Metall



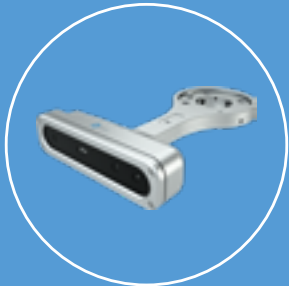
Trä



Kartong



Organiskt



Montering på robotens handled



Extern montering

Grab & Go

– varsamt men fast grepp
inspirerat av naturen

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR GECKO

Allmänna egenskaper					
Material i arbetss- tycket	Polerat stål	Akryl	Glas	Metall- Metall	
Maximal nyttolast (x2 säkerhetsfaktor)	6,5 kg 13,2 lb	6,5 kg 13,2 lb	5,5 kg 13,2 lb	5,5 kg 8,8 lb	[kg] [lb]
Förspänning som krävs för maximal vidhäftning	140				[N]
Lossningstid	300 ms				[ms]
Håller kvar arbets- stycket vid strömv- brott?	Ja				
Dynor					
Utbytesintervall för dyna	150 000 till 200 000 cykler för HÖG förspänning 200 000 till 250 000 cykler för LÅG förspänning				[cykler]
Manuell rengöring	Isopropanol och luddfri trasa				
Robotiskt rengörings- system	Rengöringsanläggning				
Sensorer					
	Förspänningssensor		Avståndssensor med ultraljud		
Intervall	40–140 N 9–31 lb		0	260 [mm] 10 [tum]	[N][mm] [lb][tum]
Fel	7 %		2 %		
IP	42				

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Ingen tryckluft, vilket **sparar underhållskostnader** och **ger snabbare återbetalning** på så lite som **5 månader**.
- Precis gripteknik som inte lämnar några märken **ökar produktiviteten i plock- och placeringsuppgifter**.
- Innovativ geckoteknik **möjliggör gripning av platta, porösa föremål som kretskort och utökar möjligheterna för automatisering**.
- Ingen extern lufttillförsel, vilket **minskar buller och damm**.

Tillämpningar:



Förpackning och
palletering



Plockning och
placering



Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Glansiga
förpackningar



Glas

Utmärkelser som tilldelats geckogriparen:

- Första pris i Invention and Entrepreneurship in Robotics Award (IERA)
- Robotpriset vid Hannovermässan 2019
- Silverpris, Edison-priset för innovation inom robotik
- Innovationspriset inom robotik vid Global Robot Expo





SP1/SP3/SP5 Gecko Single Pad Gripper

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänna egenskaper		Enhet
Maximal nyttolast	SP1	1 / 2,2 [kg] / [lb]
	SP3	3 / 6,6 [kg] / [lb]
	SP5	5 / 11 [kg] / [lb]
Förspänning som krävs	Minimum	SP1: 2,8 SP3: 8,2 SP5: 11,6 [N]
	Medel	SP1: 8,2 SP3: 23,4 SP5: 33 [N]
	Maximum	SP1: 13,3 SP3: 38,6 SP5: 54,4 [N]
Lossningstid		100-1000 (beroende på robotens hastighet) [ms]
Håller kvar arbetsstycket vid strömavbrott?		Ja. Hur länge? Kan hålla i flera dagar om arbetsstycket är ordentligt centrerat och ostört
IP-klass		IP42
Mått (H x B)		69 x 71 / 2,7 x 2,8 [mm] / [tum]
Vikt	SP1	0,267 / 0,587 [kg] / [lb]
	SP3	0,297 / 0,653 [kg] / [lb]
	SP5	0,318 / 0,7 [kg] / [lb]

Dynornas egenskaper		Enhet
Material		Patenterad silikonblandning
Slitageegenskaper		Beror på ytans grovhet
Utbytesintervall		~200 000 [cykler]
Rengöringssystem		1) OnRobot rengöringsstation 2) Silikonroller 3) Isopropanol och luddfri trasa
Rengöringsintervall		variabelt
Återhämtning		100 %

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Kompakt, lättvikt Gecko Single Pad Griparen behöver inga kablar, elektricitet, luft eller programmering för **kostnadseffektiv, plug-and-play-funktion**
- Innovativ vidhäftande gripare för platta, släta eller perforerade föremål **automatiserar uppgifter som tidigare inte var möjliga**
- Inga gripmärken ens på glansiga ytor innebär att rengöring inte behövs, **vilket sparar tid och förbättrar produktiviteten**
- Ingen extern lufttillförsel krävs **minskar oljud och damm, reducerar underhållskostnader, och påskyndar driftsättningen**

Tillämpningar:

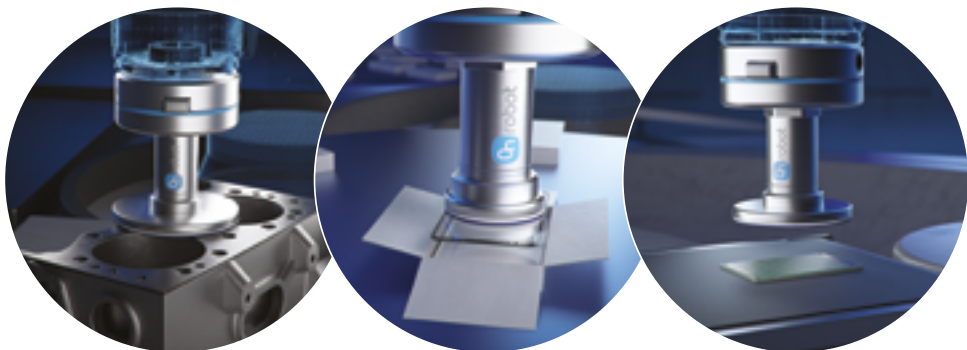


Förpackning och
palletering



Plockning och
placering

Gecko Single Pad Gripper



Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Glansiga
förpackningar



Glas

Plockning och samarbete – en hjälpande hand med ett känselsinne

Världens första gripare som kan detektera föremål med inbyggda sensorer för kraft/vridmoment samt närhetssensorer.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR RG2-FT

Allmänna egenskaper	Minimum	Maximum	Enhet
Nyttolast	-	2 4,4	[kg] [lb]
Total slaglängd (justerbar)	0 0	100 3,93	[mm] [tum]
IP-klass	IP54		

Kraftsensorns egenskaper	Fxy	Fz	Txy	Tz	Enheter
Nominell kapacitet (N.C.)	20	40	0,7	0,5	[N] [Nm]
Bullerfri upplösning	0,1	0,4	0,008	0,005	[N] [Nm]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Korrekt avkänning förbättrar produktionskvaliteten genom att minska felkvoten med upp till 60 % i känsliga plocknings- och placeringsprocesser.
- Lättprogrammerad avkänning gör att roboten kan fungera som en tredje arm för operatören, med människoliknande egenskaper.
- Förmågan att automatisera införingsuppgifter som inte tidigare var möjliga kan sänka driftkostnaderna med 40 %.

Tillämpningar:



Maskinbetjäning



Montering



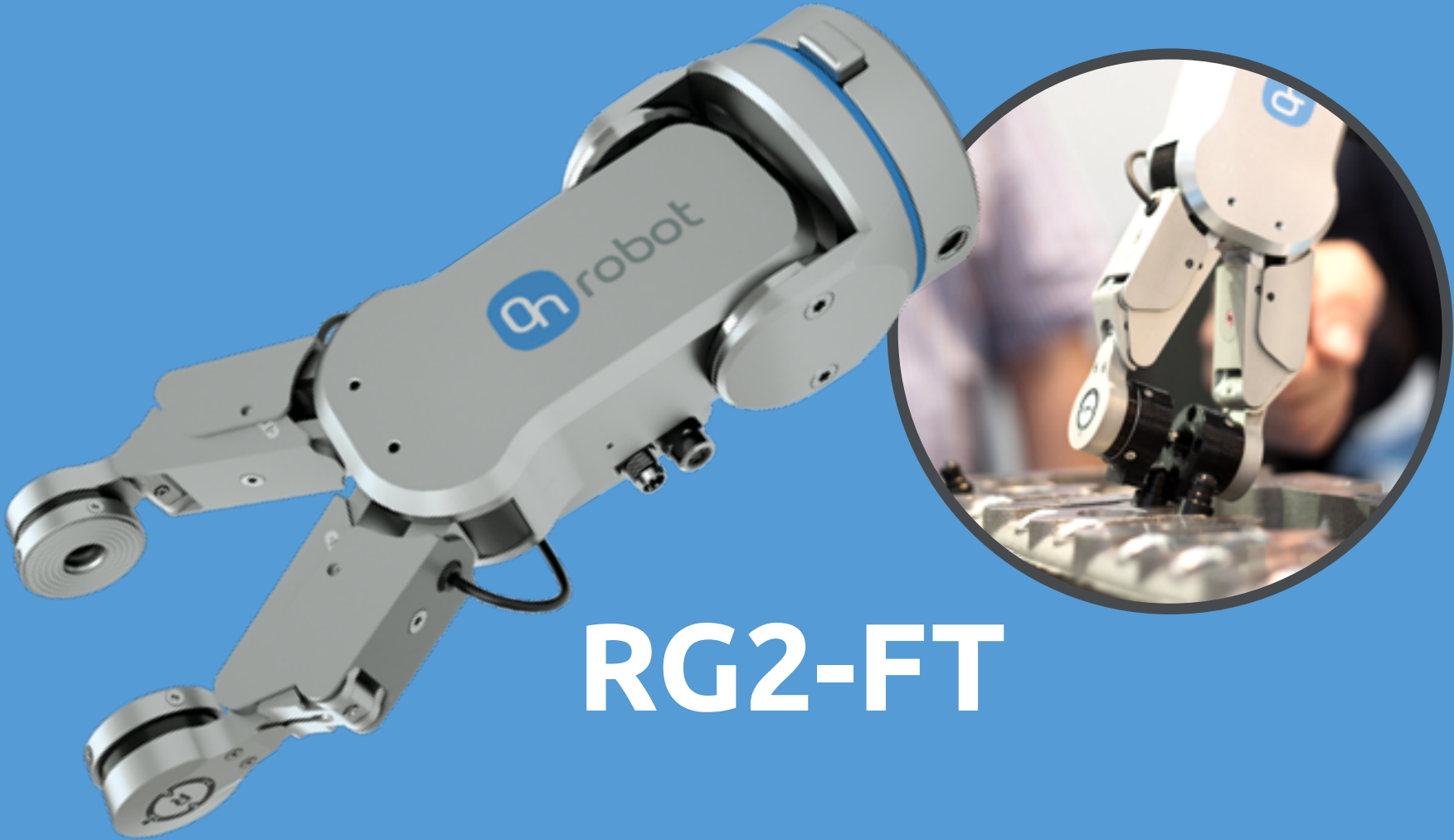
Plockning och placering



Förpackning och palletering



Kvalitetsprovning och inspektion



RG2-FT

Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Kartong



Trä



Glas

Grab & Go – flexibel och justerbar elektrisk vakuumgripare

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR VG10

Allmänna egenskaper	Minimum	Maximum	Enhet
Vakuum	5 % -0,05 1,5	80 % -0,810 24	[vakuum] [bar] [inHg]
Luftflöde	0	12	[NL/min]
Nyttolast	0 0	15 33	[kg] [lb]
Rekommenderad arbetsstycke-storlek	10x10 0,5x0,5	500x500 20x20	[mm] [tum]
Vakuumkoppar	1	16	[st.]
Griptid	-	0,35	- [s]
Släpptid	-	0,20	- [s]
Vakuumpump	Integrerad, elektrisk BLDC		
Armar	4 justerbara för hand, 2 vakuumkanaler		
IP-klass	IP54		
Mått (hopfälld)	105 x 146 x 146 4,13 x 5,75 x 5,75		[mm] [tum]
Mått (utfälld)	105 x 390 x 390 4,13 x 15,35 x 15,35		[mm] [tum]
Vikt	1,62 3,57		[kg] [lb]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Driftklar vid leverans – bara att koppla in i robotarmen och konfigurera griparen efter produkten – ger snabb produktivitet och lönsamhet.
- Ingen extern lufttillförsel, vilket minskar underhållskostnaderna och påskyndar driftsättningen.
- Dubbel gripfunktionalitet möjliggör kortare cykeltid.

Tillämpningar:



Förpackning och
palletering



Plockning
och placering



VG10



Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Glansiga
förpackningar



Glas

VGC10

Kompakt vakuumgripare för alla dina behov

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR VGC10

Allmänna egenskaper	Minimum	Typisk	Maximum	Enhet
Vakuum	5 % -0,05 1,5	- - -	80 % -0,810 24	[vakuum] [bar] [inHg]
Luftflöde	0		12	[Nl/min]
Nyttolast	0	-	15 33	[kg] [lb]
Rekommenderad arbetss- tycke-storlek	Obegränsad beror på armarna			
Vakuumkoppar	1	-	7	[st.]
Griptid	-	0,35	-	[s]
Släpptid	-	0,20	-	[s]
Vakuumpump	Integrerad, elektrisk BLDC			
Armar	Ersättningsbara, anpassningsbara			
Dammfilter	Integrerade 50 µm, utbytbara på plats			
IP-klass	IP54			
Mått (hopfälld)	101 x 100 x 100 3,97 x 3,94 x 3,94			[mm] [tum]
Vikt	0,814 1,79			[kg] [lb]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Flexibel elektrisk vakuumgripare med obegränsad anpassning som passar till alla dina tillämpningsbehov
- Liten, lättviktsgripare perfekt för små ytor men med kraft för föremål på upp till 15 kg
- Ingen extern lufttillförsel behövs för minskade underhållskostnader och snabbare driftsättning

Tillämpningar:



Förpackning
och palletering



Plockning och
placering



Maskinbetjäning



VGC10

Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Glansiga
förpackningar



Glas



Touch & Go – enkel automatisering med ett känslsinne

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR HEX-E QC

Allmänna egenskaper	Sexaxlad kraft-/vridmoment-sensor		Enhet		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Nominell kapacitet (N.C.)	200	200	10	5,5	[N] [Nm]
Deformation av enskild axel vid N.C. (typisk)	± 1,7 ± 0,067	± 0,3 ± 0,011	± 2,5 ± 2,5	± 5 ± 5	[mm] [°] [tum] [°]
Upplösning (bullerfri)	0,2	0,8	0,01	0,002	[N] [Nm]
IP-klass	67				
Mått	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [tum]

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR HEX-H QC

Allmänna egenskaper	Sexaxlad kraft-/vridmoment-sensor		Enhet		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Nominell kapacitet (N.C.)	200	200	20	13	[N] [Nm]
Deformation av enskild axel vid N.C. (typisk)	± 0,6 ± 0,023	± 0,25 ± 0,009	± 2 ± 2	± 3,5 ± 3,5	[mm] [°] [tum] [°]
Upplösning (bullerfri)	0,5	1	0,036	0,008	[N] [Nm]
IP-klass	67				
Mått	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [tum]

FÖRBÄTTRA PRODUKTIONEN

- Flexibel sensor utökar möjligheterna för automatisering av processer som inte tidigare var möjliga.
- Driftklar integration förkortar driftsättningstiden för precisa införsuppgifter från månader till dagar.
- Sensorteknik med hög noggrannhet ger 95 % bättre kvalitet vid införs- och monteringsuppgifter.
- Sensorbaserade tillämpningar förkortar cykeltiden med upp till 60 % så att du kan producera mer med samma antal anställda.
- Enkel programmering gör det möjligt att komma igång med komplexa poleringsuppgifter på mindre än en dag.

Tillämpningar:



Ytbehandling



Plockning och placering



Montering



Kvalitetsprovning och inspektion

HEX kraft-/vridmoment-sensor

Kan användas till produkter av olika storlekar och material inklusive:



Plast



Metall



Trä



Glas



Fäste för Quick Changer och Dual Quick Changer

Med Dual Quick Changer kan du nu använda två verktyg i samma cykel och därmed få högre utnyttjandegrad av dina robotar.

QUICK CHANGER

Byt snabbt mellan olika verktyg och uppfyll förändrade produktionsbehov.

DUAL QUICK CHANGER

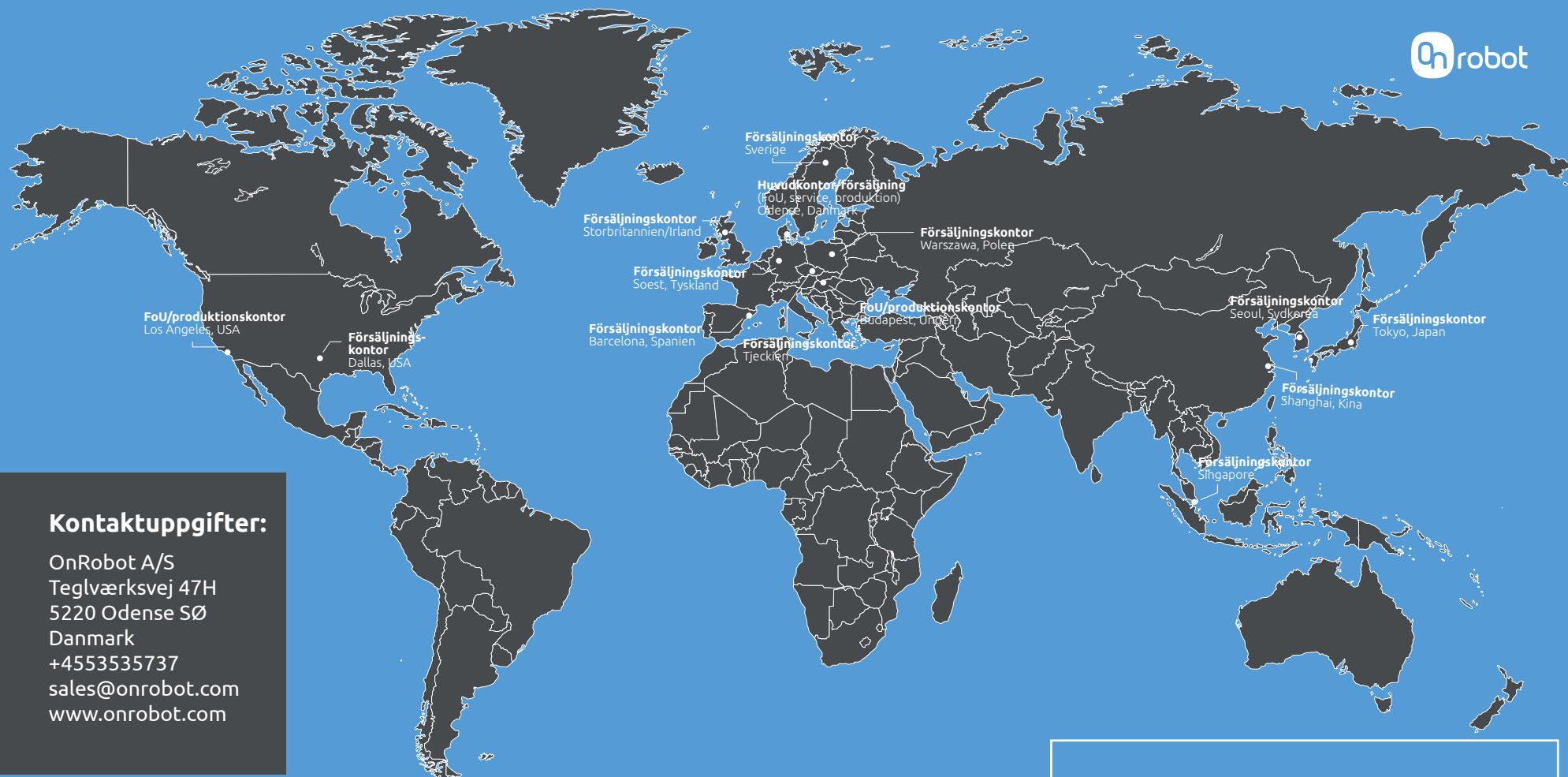
Dubbel gripare:

- Den dubbla griparen förkortar cykeltiden och kan förbättra produktiviteten med 50 % eller mer.
- Ökad produktivitet ger snabbare återbetalning och lönsamhet på så lite som 3 månader.

En enda kontaktpunkt för samarbetande tillämpningar

Alla verktyg du behöver på en plats för att automatisera mer





Kontaktuppgifter:

OnRobot A/S
Teglværksvej 47H
5220 Odense SØ
Danmark
+4553535737
sales@onrobot.com
www.onrobot.com

Hitta en OnRobot-partner nära dig

Vi säljer våra produkter i ett globalt nätverk av värderade partner – de har de verktyg och den programvara, inspiration och utbildning som krävs för att förverkliga alla samarbetande tillämpningar som deras kunder kan föreställa sig.

Hitta en partner nära dig på:

<https://onrobot.com/en/partners>.

Visitkort