



DATABLAD

GECKO GRIPPER

V1.0

1 Datablad

Allmänna egenskaper					Enhet
Gripare					
Arbetsstyckets material	Polerat stål	Akryl	Glas	Plåt	
Maximal nyttolast (säkerhetsfaktor x2)	6,5 14,3	6,5 14,3	5,5 12,1	5,5 12,1	[kg] [lb]
Förspänning som krävs för maximal vidhäftning	140				[N]
Lossningstid	300				[ms]
Håller kvar arbetsstycket vid strömavbrott?	ja				
Dynor					
Utbytesintervall	150 000 till 200 000 cykler för HÖG förspänning 200 000 till 250 000 cykler för LÅG förspänning				[cykler]
Manuell rengöring	Isopropanylalkohol och dammfri trasa				
Robot-rengöringssystem	Rengöringsstation				
Robot-rengöringsintervall och % återhämtning	Hänvisning till bruksanvisningen för rengöringsstationen				
Sensorer					
	Förspänningssensor		Ultraljudsräckviddssensor		
Räckvidd	45 [N] 9 [lb]	140 [N] 31 [lb]	0	260 [mm] 10 [tum]	[N][mm] [lb] [tum]
Fel	7 %		2 %		
IP-klass	42				
Mått (H x B)	187 x 146 7,3 x 5,7				[mm] [tum]
Vikt	2,85 6,3				[kg] [lb]

**OBS!**

Undvik att förspänna griparen med en inverterad robot eller i icke-vertikala laddningsförhållanden. Om förspänning sker under invertering kommer inte förspänningssensorn att hålla typisk prestandastandard.

Driftsförhållanden	Minimum	Typisk	Maximum	Enhet
Temperatur	0 32	- -	50 122	[° C] [° F]
Ytegenskaper*	Matt finish	Högpolerad	-	

* Slätare ytor kräver mindre förspänningskraft för den önskade nyttolasten.

Specifikation eller funktion	Målvärde
Avkänning av upplockade delar	Ja (ultraljud)
Dynmaterial	Patenterad silikonblandning
Slitageegenskaper	Beror på ytans strävhet och förspänning
Mekanism för fästning av dynor	Magnetisk
Utbytesintervall	150 000–200 000 för HÖG FÖRSPÄNNING 200 000–250 000 för LÅG FÖRSPÄNNING
Rengöringssystem	Rengöringsstation
Rengöringsintervall och % återhämtning	Se instruktionsboken för rengöringsstationen

Effektivitet på olika material

Gecko Gripper passar bäst för ytor som är släta, där underlaget har en låg strävhet och som generellt är platt, stelt och styvt. För andra material minskar Gecko Gripper sin effektivitet beroende på stelheten och strävheten hos det som ska plockas upp. Tabellen nedan visar relationen mellan stela och flexibla underlag, ytbehandlingar, nyttolaster och den förspänning som krävs för att plocka upp respektive underlag. Till exempel, när kunden vet att deras del/underlag är stelt med en spegelblank yta och väger 2 kg så krävs en förspänning på medelnivå för att plocka upp delen/underlaget.

Flexibilitet	Ytbehandling	Nyttolast (kg)	Förspänning som krävs
Stel	Spegelblank yta	0 till 2	Låg
		2 till 4	Medel
		4 till 6	Hög
	Slät	0 till 2	Medel
		2 till 4	Hög
		4 till 6	Inte tillämbart
	Matt	0 till 2	Hög
		2 till 4	Inte tillämbart
		4 till 6	Inte tillämbart
Flexibel	Spegelblank yta	0 till 2	Medel
		2 till 4	Hög
		4 till 6	Inte tillämbart
	Slät	0 till 2	Hög
		2 till 4	Inte tillämbart
		4 till 6	Inte tillämbart
	Matt	0 till 2	Inte tillämbart
		2 till 4	Inte tillämbart
		4 till 6	Inte tillämbart

För att ytterligare betona vikten av skillnaden mellan förspänning och nyttolast visar följande tabell en matris som anger kapaciteten hos Gecko Gripper vid upplöckning av olika material med olika grad av stelhet och strävhet, vid tre olika förspänningsvärden (låg 40 N, medel 90 N och hög 140 N).

Stelhet	Strävhet	Exempel på material	Förspänning – 140 N						Förspänning – 90 N						Förspänning – 40 N					
			Nyttolast [kg]						Nyttolast [kg]						Nyttolast [kg]					
			0,1	0,5	1	2	4	6	0,1	0,5	1	2	4	6	0,1	0,5	1	2	4	6
1	1	Mylar	✓	✓	✓	*			✓	✓	*			✓	*					
5	1	Genomskinligt ark	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
10	1	Polerat spegelblankt stål, solpanel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	*	
1	5	Plastfilm, plastpåsar	✓	✓	*				✓	*					✓	*				
5	5	Blank kartong (flingpaket)	✓	✓	*				✓	*					✓	*				
10	5	Tryckt kretskort	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*				✓	*				
1	10	Laminerad plast/film	*																	
5	10	Korrugerad kartong																		
10	10	Sandblästrat aluminium																		

✓ griparen kan enkelt plocka upp materialet

* griparen kan plocka upp materialet i vissa fall (kräver försiktighet och testning för att verifieras)

Ingenting griparen kan inte plocka upp den här typen av material.



OBS!

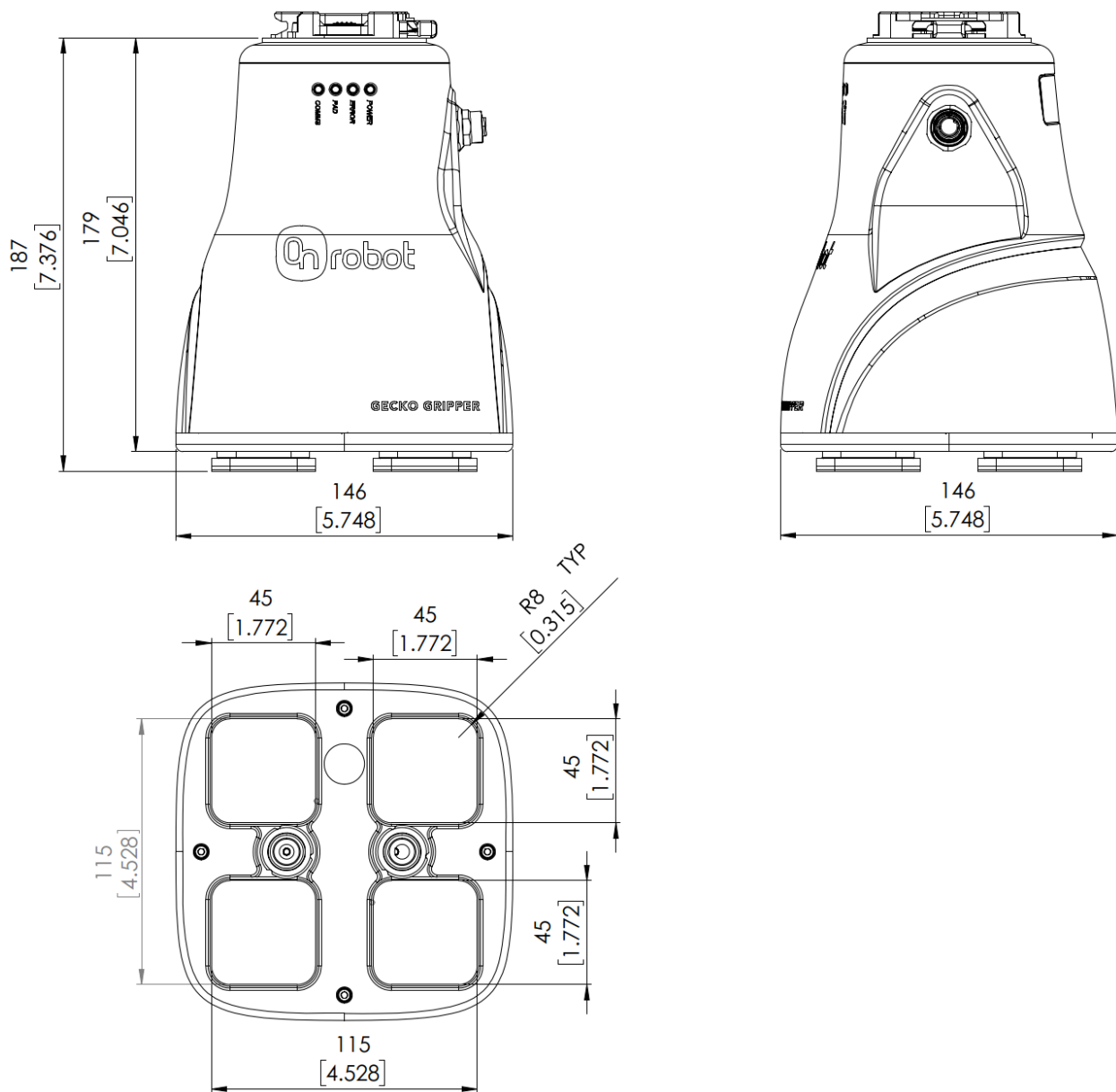
Denna tabell ska användas som en guide för att bättre förstå nyttolastkapacitet och underlagstyper för Gecko Gripper.

Kriteriet för stelhet och strävhet är en enkel skala från 1–10 och här följer de riktmärken som används för att fastställa värdena.

Stelhet	Beskrivning	Exempel
1	Flexibel	Tyg
5	Halvflexibel	Kartong
10	Styv	Metall

Strävhet	Beskrivning	Exempel	RMS-värde
1	Polerad/slät	Polerad metall	0,1 mikrometer
5	Med textur	Kartong	7 mikrometer
10	Grov	Sandblästrad metall	28 mikrometer

Gecko



Alla mått anges i mm och [tum].